



# **Jalostuksen tavoiteohjelma 2020 - 2024 Kultainennoutaja (Päivitys 2015 – 2019 ohjelman pohjalle)**

2015 - 2019 ohjelman on koonnut: Victoria Ahlström, Susanna Fontell, Johanna Helminen, Piia Joki-Erkkilä, Erika Jylhä-Pekkala, Johanna Koskiahde, Viveca Lahokoski, Henna Laiho, Krista Leinonen, Minna Levä, Tuija Petäistö, Vilma Reunanen, Tuuli Söderlund, Tanja Tenhonen, Ari Timonen, Elina Virtanen, Minja Vitikka, Heli Väättäjä.

Hyväksytty Kultainen Rengas - Golden Ring GR ry:n yleiskokouksessa 6.4.2014

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 11.11.2014

Täsmennetty Jalostustieteellisen toimikunnan kommenttien perusteella 3.3.2015.

Päivitystyöryhmä 2020 - 2024 ohjelmalle: Victoria Ahlström, Johanna Helminen, Piia Joki-Erkkilä, Erika Jylhä-Pekkala, Katja Kuusela, Viveca Lahokoski, Henna Laiho, Minna Levä, Carita Lifländer, Johanna Paavilainen, Tiina Paavola, Kristiina Puskala, Vilma Reunanen, Marika Tamminen, Tanja Tenhonen, Heli Väättäjä.

Päivitys hyväksytty Kultainen Rengas - Golden Ring GR ry:n yleiskokouksessa 6.4.2019

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 10.9.2019



## Sisällys

1. YHTEENVETO .....	4
2. RODUN TAUSTA.....	5
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA .....	8
4. RODUN NYKYTILANNE .....	9
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja .....	9
4.1.2 Jalostuspohja .....	
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa.....	
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet .....	22
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	22
4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin .....	23
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus .....	23
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa .....	
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet .....	39
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen .....	59
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta .....	61
4.3. Terveys ja lisääntyminen .....	64
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet .....	64
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet.....	91
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt.....	105
4.3.4 Lisääntyminen .....	109
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet.....	112
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä.....	112
4.4. Ulkomuoto.....	113
4.4.1 Rotumääritelmä .....	113
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset.....	115
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus.....	119
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista .....	120
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA .....	121
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso .....	

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen .....	124
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS.....	130
6.1 Jalostuksen tavoitteet .....	130
Terveys ja lisääntyminen .....	130
Käyttäytyminen ja luonne .....	132
Käyttöominaisuudet .....	133
Ulkomuoto .....	134
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille .....	134
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet.....	136
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin .....	136
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta .....	139
7. LÄHTEET .....	140
8. LIITTEET .....	140

## 1. YHTEENVETO,

Kultainen noutaja on sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti erittäin suosittu rotu. Suomessa rodun suosio kasvoi räjähdysmäisesti 1980-luvun lopulla. Siitä lähtien rotu on pysynyt Suomen suosituimpien joukossa. Vuonna 2018 kultainen noutaja oli Suomen viidenneksi suosituin rotu, jolloin koiria rekisteröitiin 1174 kpl. Rekisteröintimäärät ovat tasaisesti pudonneet vuoden 1991 ennätysvuodesta, jolloin rekisteröitiin 2669 kultaistannoutajaa.

Kultainen noutaja on keskikokoinen, älykäs, miellyttämisenhaluinen ja toiminnanhaluinen koira. Alun perin se on jalostettu metsästyskoiraksi eli ammutun pienriistan noutajaksi. Kultaisennoutajan rodunomaiset ominaisuudet tekevät siitä hyvän harrastuskoiran moniin eri lajeihin. Kyseessä ei ole pelkkä seurakoira, vaan kultainen noutaja kaipaa paljon liikuntaa sekä ohjattua toimintaa. Kultainen noutaja on jakautunut kahteen eri linjaan eli metsästys/käyttö- ja näyttelylinjaan. Näiden lisäksi kasvatetaan jonkin verran nk. sekalinjaisia koiria, joissa näyttely- ja metsästyslinjat on yhdistetty. Rodun jakautumisen katsotaan alkaneet rodun kotimaassa Iso-Britanniassa jo toisen maailmansodan jälkeen.

Vuonna 2012 teetetty monimuotoisuustutkimus osoitti sen, että Suomen kultaistennoutajien geenipooli on valittavan pieni ja jalostukseen käytetään aivan liian pientä osaa rodun populaatiosta. **Lisäksi** jalostukseen käytetyt koirat ovat liian samansukuisia.

Kultainen noutaja on kuulunut Perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelmaan (PEVISA) jo vuosikymmenien ajan. Merkittäviä parannuksia ei ohjelmaan merkittyjen sairauksien osalta edellisten PEVISA-ohjelmien aikana ole saavutettu. Jalostukseen on käytetty ko. sairauksien osalta rodun keskiarvon alapuolella olevia yhdistelmiä. 1.1.2015 voimaan tulleella PEVISA:lla pyrittiin ohjaamaan jalostusvalintoja PEVISA-ominaisuuksien suhteen terveempään suuntaan. Tähän PEVISA-ohjelmaan sisällytetyn jälkeläisten osittaisen tutkimuspakon tavoitteena oli saada enemmän tutkimustietoa ko. jalostuskoiran periyttämistä ominaisuuksista ja siten helpottaa tulevia jalostuspäätöksiä tämän yksilön ja suvun osalta. Tutkimuspakolla toivottiin olevan myös urosten liikakäyttöä vähentävä vaikutus. Luuston terveystuloksiin ohjelma on tuonut merkittäviä parannuksia. Uroksia, joiden jälkeläismäärä ylittää suositukset, on edellisen PEVISA-ohjelman ajanjaksoon verraten tällä hetkellä vähemmän, mutta yksittäisten urosten liikakäyttöä esiintyy rodussa edelleen ja jalostukseen käytetään liian pientä osaa populaation uroksista. Tähän toivotaan parannusta rajoittamalla urosten elinikäistä jälkeläismäärää 1.1.2020 voimaan tulevan PEVISA-ohjelman myötä.

Rodunomaisen luonteen säilyttäminen on ensiarvoisen tärkeää ja siihen on panostettava. Kultaistennoutajien luonteesta kertyy jatkuvasti lisää tietoa taipumus- ja metsästyskoetulosten sekä luonnetesti ja -kuvauskäyntien lisääntyessä. Rotujärjestössä tulee jatkossa satsata tuon tiedon kattavaan analysointiin ja tuoda sitä kasvattajien sekä rodun harrastajien käyttöön. Tietoa tulee jatkossa hyödyntää lisääntyvästi niin yksittäisissä jalostusyhdistelmissä kuin koko rodun jalostuksen ohjauksessa. MH-luonnekuvauksen ihanneprofiili on hyväksytty Suomen Kennelliitossa ja vastaavan ihanneprofiilin työstäminen luonnetestitulosten hyödyntämiseen on tarkoitus toteuttaa vuonna 2019.

Kultaisennoutajan rodunomaisten kokeiden koekäynnit ovat seurantajakson aikana pysyneet NOU- ja NOME-B muotojen osalta entisellä tasolla. Sekä Working Test että NOME-A -kokeiden osallistujamäärät ovat seurantajaksolla nousseet. Erityisesti A-koemuodon osallistumisaktiivisuus on selkeästi nousussa, joka on yksi nykyisen tavoiteohjelman tavoitteista. Taipumuskoekäyntien osalta seurantajaksolla huomioitavaa on, että kokeen läpäisseiden koirien osuus on viime vuosina ollut selkeästi aiempaa korkeampi.

Kultaisennoutajan rodunomaiset ominaisuudet - luonne, käyttöominaisuudet, ulkonäkö - tekevät siitä kokonaisuuden, jonka suosio on säilynyt vuosikymmeniä. Taataksemme kultaisennoutajan hyvän elämän tulevaisuudessakin tulee meidän yhdessä panostaa sen rodunomaisuuden säilyttämiseen. Jokaisella jalostus- ja pennunhankintapäätöksellä on merkitystä koko rodun tilanteeseen, siksi tarvitsemme yhteistyötä ja avoimuutta rotumme eteen työskennellessämme.



Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

- Yhdistelmän keskiarvon tulee olla rodun keskitasoa parempi PEVISA-tutkimusten osalta.
- Jalostuskoiralla tulee olla näyttelystä vähintään laatuarvostelu H (hyvä).
- Jalostuskoiralla tulee olla hyväksytty tulos rodun taipumuskokeesta ja/tai kultaistennoutajien rotumääritelmää ja olemassa oleva ihanneprofiilia vastaava luonnetestitulostulos tai MH-kuvaustulos.

Tarkemmat suositukset jalostuskoirille löytyvät kappaleesta 6.2.

## 2. RODUN TAUSTA

### *Rodun synty ja kehittyminen*

Kultaistennoutajan alkuperästä on vuosien varrella ollut monta teoriaa. Erään teorian mukaan kultaistiset ovat syntyneet satunnaisten mutaatioiden tuloksena muun värisistä noutajista. Toisen teorian kannattajat uskoivat, että tämän päivän kultainennoutaja polveutuisi 6–8 venäläisestä sirkuskoirasta, jotka sir Dudley Marjoribanks, myöhemmin lordi Tweedmouth, olisi ostanut Brightonista Etelä-Englannista, ja vienyt mukanaan maatilalleen nimeltä Guisachan Skotlantiin vuonna 1858. Tämä olikin se teoria, jota pidettiin oikeana 1960-luvulle asti.

Ensimmäiset epäilyt tätä teoriaa vastaan heräsivät, kun lordi Tweedmouthin pojanpoika vuonna 1927 kertoi tarinan rodun alkuperästä tunnetulle koirasiantuntijalle. Tarina julkaistiin Country Life -nimisessä lehdessä vuonna 1952 nimellä Keltaisen noutajarodun alkuperä. Artikkelissa mainittiin, että lordi Tweedmouth on tehnyt tarkat muistiinpanot kaikesta kasvatustyöstään vuosina 1835–1890. Rodun historioitsijana tunnettu Mrs Elma Stonex alkoi selvittää kultaistennoutajan alkuperää. Vuonna 1959 hän sai lainaksi lordi Tweedmouthin kantakirjat ja muistiinpanot, joiden avulla hän jäljitti lähes kaikki tämän päivän kultaistennoutajat ensimmäisiin lordi Tweedmouthin koiriin.

Lordi Tweedmouthin muistiinpanoista löytyy ensimmäinen maininta noutajasta vuodelta 1842. Useita muita mainintoja noutajista esiintyy seuraavan kymmenen vuoden aikana, mutta ensimmäinen keltainen noutaja, joka mainitaan, on koiras nimeltä Nous. Se syntyi vuonna 1864. Vuonna 1868 lordi Tweedmouth astutti tweedinvesispanielinarttu Bellen Nousilla. Tästä yhdistelmästä syntyi neljä keltaista pentua: Crocus, Primrose, Cowslip ja Ada. Luonteeltaan tweedinvesispanielit olivat älykkäitä, tasapainoisia ja niillä oli halu miellyttää omistajaansa. Lisäksi ne olivat nopeita uimareita ja työskentelyhaluisia. Uutta rotua luodessaan lordi Tweedmouth kuitenkin silloin tällöin käytti muitakin rotuja: tweedinvesispanieli, irlanninsetteri, sileä- tai aaltokarvainen noutaja, sekä kerran hiekanväristä sekarotuista vihikoiraa.

Vasta vuonna 1960 Englannin kennelklubi hyväksyi tämän teorian kultaistennoutajan synnyksi. Vuoteen 1913 asti kultaistennoutajat rekisteröitiin sileäkarvaisina tai aaltokarvaisina noutajina, jotka näyttelykehissä eroteltiin vain värin perusteella. Kultaistennoutajille perustettiin oma rotujärjestö Golden Retriever Club vuonna 1911, jolloin tehtiin myös ensimmäinen rotumääritelmä. Vuonna 1913 rodusta kiinnostuneet kasvattajat pyysivät erillistä rekisteriä, ja heille myönnettiin nimi noutaja (kultainen tai keltainen). Vasta vuonna 1920 sana keltainen jätettiin pois ja rodun nimeksi tuli kultainennoutaja.

Sekä 1. että 2. maailmansodan aikana vastuuntuntoiset kasvattajat säilyttivät parhaimman materiaalin voi-dakseen jatkaa kasvatustyötään sodan loputtua. Heti 2. maailmansodan jälkeen näyttelyissä esillä olleet kultaistiset olivat hyvin erilaisia. Onneksi karkeimmat erot pian hävisivät ja näyttelykehiin ilmestyi yhtenäisempi tyyppi. Kuitenkin jonkinlainen ero muodostui pohjoisten ja eteläisten kultaisten välille. Rotuun eniten vaikuttaneita koiria ovat Ch. Camrose Fantango (s.1950), tämän poika Ch. Camrose Tallyrand of Anbria (s.1960), jolla on useita merkittäviä jälkeläisiä, joista varmasti eniten rotuun on vaikuttanut Ch. Camrose Cabus Christopher (s.1967).

### *Rodun tulo Pohjoismaihin*

Ruotsiin ensimmäiset kultaistet tulivat ennen 2. maailmansotaa, mutta tiedot näistä ovat epätäydellisiä. Tiedetään kuitenkin, että Mrs Charlesworth lähetti vuonna 1927 Ruotsiin nartun nimeltä Noranby Juno, joka astutettiin vuonna 1929 toisella Englannin tuonnilla.

Oikeastaan vasta vuonna 1950 kultaistennoutajien kasvatus alkoi Ruotsissa, kun K-G Zetterstén sekä Ulla ja Sune Nilsson toivat Iso-Britanniasta nartun Barthill Fanny, joka oli astuttu Strelley Starlightilla. Suuri osa kultaistennoutajista, joilla on ruotsalainen alkuperä, polveutuvat tästä pentueesta.

Vuosien mittaan tuotiin Ruotsiin, pääasiassa Iso-Britanniasta, huomattava määrä siitoskoiria. Näistä merkittävimpiä ruotsalaiselle kultaisten jalostukselle alkuvaiheessa ovat varmasti olleet N(u)Ch Caliph of Yeo ja N SF Uch Deremar Donald. Näiden urosten jälkeläisiä on myös Suomessa huomattava määrä.

### *Käyttötarkoitus*

1850-luvulla Iso-Britanniassa heräsi kiinnostus kehittää kuolleen ja haavoittuneen pienriistan talteenottoon erikoistunut rotu, noutaja. Noutajalta haluttiin erittäin hyvää vainua, pehmeää nouto-otetta ja mukautuvaisuutta. Sillä haluttiin olevan vähemmän intoa elävän riistan hakuun kuin spanieleilla ja settereillä. Lisäksi havaittiin, että seisojien noutamisen kehittäminen heikensi niiden seisontaa. Vuonna 1915 kultaistet olivat kuitenkin melko raskarakenteisia, ja niitä kritisoitiin kokeissa hitaudesta verrattuna muihin noutajiin. Kultaistella oli kuitenkin mitä pehmein nouto-ote, ja se oli erinomainen uimari.



Määrätietoisien jalostuksen avulla tilanne korjaantui, ja kultaistennoutajasta tuli aktiivinen, nopea ja sopivan kokoinen. Field Trial (metsästyskoe) -kokeissa kilpailevat koirat kävivät myös näyttelyissä, ja rodun ensimmäiseksi Dual Championiksi (kaksoisvalio) tuli vuonna 1922 Balcombe Boy. Tämä koira vaikutti merkittävästi rodun kehitykseen. Noutajille tarkoitettuja metsästyskokeita on Englannissa järjestetty vuodesta 1899. Valtaisan menestyksen Iso-Britanniassa saavutti vuonna 1982 kultainennoutaja FT CH Little Marston Chorus ohjaajanaan Robert Atkinson voittamalla noutajien mestaruuden. Lajia olivat hallinneet 28 vuotta labradorinoutajat. Vuosien 1946–1985 välillä Iso-Britanniassa on tullut 47 Field Trial Championia (metsästyskoevalio). 1990-luvulla on FT CH-arvoja saavuttanut kymmenkunta kultaistennoutajaa. Viimeisin Dual Champion (muoto- ja metsästyskoevalio) on ollut 1950-luvulla: David of Westley.

Iso-Britanniassa myönnettiin ensimmäiset Sh Ch (näyttelyvalio) arvot 1950-luvulla.

Suomen ensimmäiset kultaistennoutajat hankittiin metsästyskäyttöön, missä niitä edelleenkin käytetään. Noutajille kehitettiin omia kokeita ja koetoiminta käynnistyi Suomessa 1960-luvun lopulla. Myös kultaistennoutajat osallistuivat kokeisiin melko pian toiminnan käynnistyttyä.

Koska rotu soveltuu hyvin muihinkin harrastuslajeihin, saivat kultaistet kilpailuoikeuden palveluskoirakokeisiin 2.4.1970. Muita suosittuja lajeja näihin päiviin asti ovat olleet MEJÄ (verijälkikoe), TOKO (tottelevaisuuskoee), pelastuskoirien kokeet (haku, jälki, rauniot), VEPE (vesipelastuskoee) ja agility (esteratakoee).

### *Sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria*

Tweedinvesispanieli, irlanninsetteri, sileä- tai aaltokarvainen noutaja sekä hiekanvärinen sekarotuinen vihikoira.

### *Eri linjat*

Tänä päivänä niin rodun kotimaassa Iso-Britanniassa kuin muuallakin maailmassa on kultainen noutaja jakautunut kahteen päälinjaan, metsästys- ja näyttelylinjaan. Näiden lisäksi kasvatetaan jonkin verran nk. sekalinjaisia koiria, joissa näyttely- ja metsästyslinjoja on yhdistelty. Rodun jakautumisen katsotaan alkaneen jo toisen maailmansodan jälkeen.

Suurin osa Suomen kultaisistanoutajista on näyttelylinjan edustajia. Käyttölinjaisten koirien määrästä Suomessa ei ole tarkkaa tilastotietoa. Käyttölinjainen-määritelmä ei ole selkeä, ja käyttölinjaisuuden ja sekalinjaisuuden ero on häilyvä. Viime vuosina rekisteröidyistä pentueista käyttö- ja sekalinjaisten osuus on ollut 7 - 10 %.

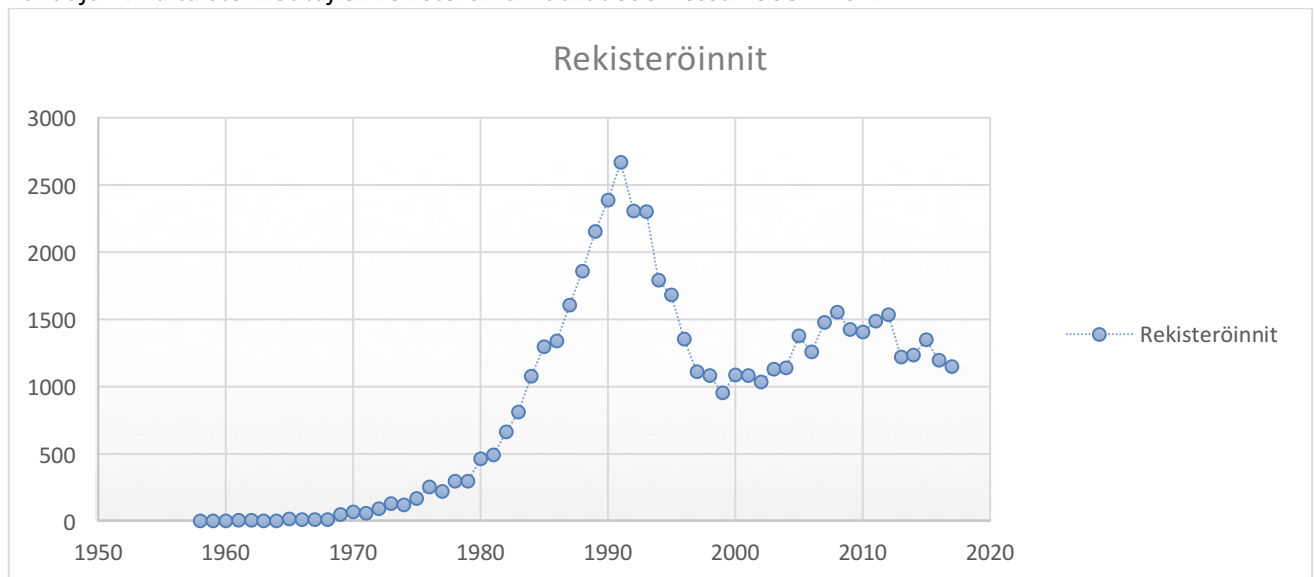
Jotta rotu säilyisi rotumääritelmän mukaisena noutajana, tulee kiinnittää erityistä huomiota kultaisen noutajan rodunomaisiin taipumuksiin, ulkonäköön ja luonteeseen sekä varoa kaikenlaisia ääri-ilmiöitä.

### *Ensimmäiset koirat Suomessa, koiramäärän kehitys*

Suomessa rekisteröitiin ensimmäiset kultaiset noutajat vuonna 1959, kun Gustav Rosenlew toi maahamme, lähinnä metsästyskäyttöön, kaksi kultaisistanoutajaa Iso-Britanniasta. Koirat olivat Holcot Sweep (uros) ja Woodbarn Autumnglint (narttu). Vuonna 1960 Iso-Britanniasta tuotiin myös uros SF MVA Peter of Elvey, jolla Woodbarn Autumnglint astutettiin vuonna 1962. Tässä ensimmäisessä Suomessa syntyneessä pentueessa (kasvattaja G. Rosenlew, kennel av Suontaka) oli vain neljä pentua, joista kahta narttua käytettiin myöhemmin siitokseen.

Seuraavat rekisteröinnit tapahtuivat vasta vuonna 1965, jolloin syntyi kaksi pentuetta. Näiden pentueiden lisäksi rekisteröitiin kaksi tuontikoira Ruotsista, SF MVA Hedetorpets Merit (uros) ja KANS MVA V66-68 Apports Corinna (narttu), joka oli Kirsti Wuorimaan (kennel of Woodhill) ensimmäinen kultainen noutaja. Syntyvien pentueiden samoin kuin kasvattajien määrä rupesi tasaisesti kasvamaan, mutta jalostuksessa käytettyjen koirien määrä oli alkuvuosina kovin suppea. Kuvaajasta 1 voidaan nähdä vuosittain rekisteröityjen kultaisen noutajien määrä.

*Kuvaaja 1: Kultaisen noutajien rekisteröintimäärät Suomessa 1958 – 2017*



### 3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

#### *Nykyinen rotua harrastava yhdistys/järjestö ja aiemmat rotujärjestöt*

Kultainen Rengas – Golden Ring GR ry perustettiin tammikuussa 1981 muutamien innokkaiden kasvattajien toimesta. Aluksi tarkoituksena oli toimia yhdyssiteenä nimenomaan rodun kasvattajien kesken, mutta pian toiminta laajeni kattamaan koko kultaistennoutajien omistajien kentän. Tarvetta toimintaan ja valistukseen oli, ovathan rodun suosio ja koirien rekisteröintiluvut olleet valtavia.

Syksyllä 1989 yhdistys hyväksyttiin rotua harrastavaksi yhdistykseksi ja 19.11.1994 itsenäiseksi rotujärjestöksi, jonka tärkein tehtävä on johtaa ja valvoa rodun jalostusta ja kehittämistä sekä edistää rodun harrastusta. Yhdistys harjoittaa myös kultaistanoutajaa koskevaa valistus- ja tiedotustoimintaa sekä pyrkii aktiivisesti keräämään rodun harrastajat toimintansa piiriin.

Ennen omaa rotujärjestöä kultaisten niin kuin muidenkin noutajarotujen rotujärjestönä toimi Suomen Noutajakoiraajärjestö ry, joka perustettiin vuonna 1963 nimellä Suomen Retrieveryhdistys r.y.

Yhdistys huolehtii lisäksi rodun ulkomuototuomareiden erikoiskoulutuksesta. Yhdistys järjestää myös koulutusta kasvattajille sekä mahdollisuuksien mukaan eri lajien lajikoulutuksia.

Golden Ring toimii vuorovaikutteisessa yhteistyössä rodun kasvattajien kanssa sekä Suomen Kennelliiton että muiden maiden jalostustoimikuntien kanssa kehittääkseen kultaistennoutajien jalostusta.

Yhdistys ylläpitää myös pentuvälitystä. Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Golden Ring -lehteä, joka lähetään jäsenmaksun maksaneille. Lisäksi yhdistys on julkaissut kirjasen Kultainen noutaja – Rotumääritelmä ja sen tulkinta sekä kirjan Kultainen noutaja – Golden info, kultaistennoutajan omistajan käsikirja.

#### *Toimikunnat ja alueyhdistystoiminta*

Yhdistyksellä on nome-, luonne- ja jalostustoimikunnat sekä erilliset Jalostuksen tavoiteohjelma-, näyttely- ja kasvattajatyöryhmät. Yhdistyksellä on myös nimetyt yhteyshenkilöt seuraaviin lajeihin: Agility (AGI), koiratanssi (KT), metsästyskokeet (NOU, NOME, WT), metsästyskoirien jälki (MEJÄ), näyttelyt (NÄY) palveluskoirat (PK), rally-toko (RT), tottelevaisuus (TOKO) ja vesipelastus (VEPE). Yhdistyksellä on lisäksi edustaja noutajarotujärjestöjen yhteistyötoimikunnassa.

Yhdistys on valtakunnallinen, toiminta kattaa koko Suomen. Oleellinen osa yhdistyksen toimintaa ovat alueyhdistykset, jotka järjestävät toimintaa paikallisesti niin itsenäisesti kuin yhteistyössä Golden Ringin kanssa. Alueyhdistykset hoitavat usein myös yhdistyksen erikoisnäyttelyiden ja mestaruuskokeiden järjestelyt.

#### *Yhdistyksen arvot*

Yhdistys pyrkii kaikessa toiminnassaan noudattamaan asettamiaan arvoja:

- Avoimuus
- Tasa-arvoisuus ja oikeudenmukaisuus
- Kunnioitus rotua ja alkuperäistä käyttötarkoitusta kohtaan

#### *Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät*

Kultainen Rengas - Golden Ring GR ry toimii vuorovaikutteisessa yhteistyössä rodun kasvattajien kanssa sekä Suomen Kennelliiton että muiden maiden jalostustoimikuntien kanssa seuratakseen ja kehittääkseen kultaistennoutajien jalostukseen liittyviä asioita. Yhdistyksen syyskokous valitsee vuosittain jalostustoimikunnan puheenjohtajan. Jalostustoimikunta perustettiin vuonna 2014, aiemmin tehtäviä on hoitanut jalostusneuvoja sekä terveystoimikunta yhteistyössä hallituksen kanssa. Yhdistyksen hallitus valitsee tarvittaessa yhdistykselle jalostusneuvojan.

Rotujärjestönä Golden Ringin tärkein tehtävä on jalostuksen ohjaus. Näitä tehtäviä hoitavat tiiviissä yhteistyössä hallitus, jalostustoimikunta, muut toimikunnat sekä työryhmät:

- Rotujärjestö valvoo ja ohjaa harrastamansa rodun jalostustyötä harjoittamalla jalostusneuvontaa esimerkiksi jalostustoimikunnan toimesta.
- Rotujärjestö antaa tarvittaessa apua rotuun kuuluvien koirien ulkomaille viennissä ja tuonnissa.
- Rotujärjestö on yhteistyössä Kennelliiton jalostustieteellisen toimikunnan kanssa jalostustyön kehittämisessä.
- Rotujärjestö kartoittaa rotunsa terveystilannetta, jakaa tietoa perinnöllisten ja muiden rodussa esiintyvien sairauksien vastustamiseksi sekä seuraa PEVISA-ohjelman tavoitteiden toteutumista.
- Tallentaa Kennelliitosta saatavaa, jalostusta koskevaa tietoa.
- Toimittaa tietoja ja tilastoja rotujärjestön lehteen.
- Antaa jalostusta koskevia tietoja kasvattajille ja urosten omistajille.
- Seuraa PEVISA-ohjelman vaikutuksia rotuun.
- Järjestää mahdollisuuksien mukaan koulutustilaisuuksia kasvattajille.
- Osallistuu mahdollisuuksien mukaan koulutuksiin ja jakaa niistä saatua tietoa eteenpäin.
- On yhteydessä muiden Pohjoismaiden jalostusvastaaviin ja vastaa ulkomailta tullessiin kyselyihin.

Jalostustoimikunta tukee yhdessä hallituksen kanssa ulkomuototuomarikoulutusta.

Jalostustoimikunta noudattaa toiminnassaan avoimuutta sekä kantaaottavuutta tiedottaessaan erilaisista jalostukseen liittyvistä asioista. Toimikunnalla on oma palstansa yhdistyksen lehdessä, minkä lisäksi lehdessä julkaistaan jalostusaiheisia artikkeleita. Toimikunnalla on myös oma sähköpostiosoite, johon toivotaan tietoa kultaistennoutajien terveyteen liittyen. Muun toiminnan lisäksi toimikunta selvittää ja reagoi ajankohtaisiin ja akuutteihin terveyteen liittyviin asioihin.

Yhdistys ylläpitää pentuvälitystä ja aikuisten koirien välitystä uutta kotia etsiville koirille.

## 4. RODUN NYKYTILANNE

### 4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Kultainen noutaja oli vuonna 2018 Suomen viidenneksi suosituin rotu. Vuosina 2017–2018 kultaisen noutajan pentuja rekisteröi yhteensä 160 kasvattajaa. Viimeisen 10 vuoden aikana pentuja on rekisteröinyt yhteensä 315 eri kasvattajaa. Taulukossa 1 näkyy tarkastelujakson rekisteröintimäärät, jalostuskoirien jalostuskäytöikä vuosina sekä rodun sukusiitosprosentti.

*Taulukko 1: Vuositilasto – rekisteröinnit 2004 – 2018*

Vuosi	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Pennut (kotim.)	1137	1112	1150	1305	1190	1189	1487	1437	1368	1372	1497	1444	1236	1330	1110
Tuonnit	37	37	46	47	47	30	48	53	41	53	57	35	25	47	32
Rekisteröinnit yht.	1174	1149	1196	1352	1237	1219	1535	1490	1409	1425	1554	1479	1261	1377	1142
Jalostusurokset, ikä	4,33	4,00	4,08	4,17	4,92	4,50	4,00	4,25	3,92	4,17	4,58	4,08	4,08	4,25	4,33
Jalostusnartut, ikä	4,08	4,25	4,33	4,17	4,00	4,33	4,08	3,83	4,00	4,08	3,83	3,92	3,92	3,75	4,17
Sukusiitosprosentti	1,70 %	1,58 %	1,38 %	1,77 %	1,42 %	1,58 %	1,54 %	1,83 %	1,88 %	1,95 %	2,25 %	2,19 %	2,57 %	2,90 %	2,94 %

Pennut (kotim.) = Suomessa syntyneet, rekisteröidyt pennut  
 Tuonnit = Rekisteröidyt tuontikoirat  
 Rekisteröinnit yht. = Rekisteröinnit yhteensä  
 Jalostusurokset, ikä = Keskimääräinen jalostuskäytön ikä, vuotta  
 Jalostusnartut, ikä = Keskimääräinen jalostuskäytön ikä, vuotta  
 (KoiraNet)

### ***Rekisteröintimäärät Suomessa***

Kultainenoutaja on pysynyt suosituimpien rotujen joukossa vuosi vuoden jälkeen. Huippuvuosia elettiin 1990-luvun alussa, jolloin rotuun rekisteröitiin jopa 2600 pentua vuodessa. Sitten rekisteröintimäärät ovat vähentyneet. Kultaisenoutajan vuosittainen rekisteröintimäärä on viimeisen 15 vuoden aikana ollut keskimäärin 1333 koiraa. Vuosien 2007–2012 aikana rekisteröintimäärässä oli selvä piikki, kun keskimääräinen rekisteröintimäärä oli 1482 koiraa vuodessa. Rekisteröintien määrä on viimeisen viiden vuoden jaksolla ollut 1222 koiraa vuodessa. Edellisellä viisivuotiskaudella 2009–2013 kultaisenoutajia rekisteröitiin keskimäärin 1416 vuosittain. Näillä rekisteröintimäärillä rotu on pysynyt Suomen suosituimpien joukossa jo useamman vuosikymmenen. *(KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

### ***Jakautuminen linjoihin***

Ks. kappale 2 Rodun tausta/Eri linjat.

### ***Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä***

Tuontikoirien merkitys rodun jalostuksessa on varsin merkittävä, vaikka näiden osuus vuosittaisista kokonaisrekisteröintimääristä on ollut keskimäärin vain 3,5 %. Viimeisten viidentoista vuoden aikana jalostukseen käytetyistä uroksista 49 % on ollut tuontikoiria. Lisäksi jalostuksellisesti ongelmallista on se, että tuontikoirat ovat viimeisten vuosikymmenien aikana olleet useimmiten joko sukua keskenään tai sukua täällä jo oleville koirille.

Tuontikoirien vuosittainen rekisteröintimäärä on viimeisen 15 vuoden ajan ollut keskimäärin 42 koiraa. Tuontien määrä on pysynyt viimeisten vuosien 2009 – 2018 aikana lähellä 15 vuoden keskiarvoa, sillä ulkomailta tuotuja kultaisenoutajia rekisteröitiin vuosittain keskimäärin 44. Suomeen vuosina 2017 - 2018 rekisteröidyistä tuontikoirista suurin osa tuotiin Ruotsista (22 rekisteröityä), Virosta (9 rekisteröityä) ja Venäjältä (9 rekisteröityä). Kaikkiaan kahden vuoden aikana tuontikoiria rekisteröitiin 19 eri maasta, mutta rodun kotimaasta tuontien määrä on vähentynyt. *(KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

### ***Tuontikoirien keskinäinen sukulaisuus***

Tuontikoirien keskinäinen sukulaisuus on puhuttanut jo pitkään. Toistaiseksi asiaan ei ole saatu muutosta, vaikka viime vuosina tuontikoirien määrä on ollut nousussa. Seuraavassa tarkastellaan esimerkinomaisesti vuonna 2017 Suomessa rekisteröityjä ulkomaantuontejä, joita rekisteröitiin 37.

Liitteestä 1A ”Vuonna 2017 Suomessa rekisteröityjen ulkomaantuontien keskinäinen sukulaisuus” näkyy, miten moninaisesti taulukon tuontikoirat ovat sukua keskenään. Taulukkoon on koottu kunkin koiran kohdalla sen 1–4 sukupolvessa esiintyvät esivanhemmat, joita löytyy myös muilta tuonneilta.

Taulukosta käy selvästi ilmi, kuinka suurin osa koirista on sekä isän että emän puolelta sukulaisia keskenään. Vuonna 2017 rekisteröityjen tuontikoirien sukutauluissa esiintyy usein esimerkiksi koira ZAMPANZAR SAY IT AGAIN SHARDANELL. Sama koira löytyy myös viimeisten 15 vuoden seurantajakson käytetyimpien urosten ja narttujen sukutauluissa. Jos sukutauluja tarkasteltaisiin useamman sukupolven ajalta, sukulaisuussuhteita näkyisi vielä tätäkin enemmän.

Tuontikoirissa tästä massasta poikkeaa vain muutama koira, ne edustavat niin sanottuja käyttölinjaisia kultaisenoutajia. Käyttölinjaisia sukuja on Suomessa vielä vähän. *(KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

### ***Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä***

Keskimääristä jalostukseen käyttöikä voidaan pitää arviona rodun keskimääräisestä sukupolven pituudesta. Tarkastelujaksolla 2004 - 2018 vaihtelua oli urosten kohdalla vuoden 2010 alimmillaan olleen 3 vuoden 11 kuukauden ja vuoden 2014 korkeimmillaan olleen 4 vuoden 11 kuukauden välillä. Narttujen osalta vaihtelua oli vuoden 2005 3 vuoden 9 kuukauden ja vuosien 2013 sekä 2016 4 vuoden 4 kuukauden välillä. Keskimäärin 15 vuoden tarkastelujaksolla jalostukseen käyttöikä oli rodussa 4 vuotta 2 kuukautta, joten kultaisellaoutajalla sukupolven pituutena voidaan pitää arvioitua neljää vuotta. *(www.kennelliitto.fi, KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*



### Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitoksessa uros ja narttu ovat keskenään serkukset tai sitä läheisemmät sukulaiset. Sukusiitos kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien esilletuloon.

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanheman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, usein resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

Koiran sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaisuussuhteesta. Isä-tytär -parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa sukusiitosasteen verran, joten esimerkiksi puolisisarparituksessa jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisisarparituksessa 12,5 %. (Katariina Mäki, [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi))

### Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Sukusiitoksen haittavaikutukset alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. Kulaisennoutajan keskimääräinen sukusiitosaste tarkastellun 15 vuoden aikana oli 1,97. Sukusiitosaste on laskenut vuoden 2004 luvusta 2,94 tasaisesti vuoteen 2018, jolloin sukusiitosprosentti oli 1,70.

Sukusiitosasteessa on edetty myönteisempään suuntaan, sillä vielä 1990-luvulla aste oli keskimäärin 4,4. Luvut näyttävät kuitenkin tilanteen todellisuutta parempana, sillä tuontikoirien osalta laskennassa on useimmiten vain kolme sukupolvea, jolloin koirien sukulaisuus ei näy todenmukaisesti. (Katariina Mäki, [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi), KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)

### 4.1.2 Jalostuspohja

Jalostuspohjan laajuutta tarkastellaan sukupolvittain jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen määrää, isien ja emien lukumäärien suhdetta ja tehollisen populaation kokoa tarkastelemalla. Taulukossa 2 on esitetty nämä luvut 15 vuoden ajalta. Jalostukseen on käytetty hyvin pientä osuutta koirista ja mahdollisesta tehollisen populaation osuudesta on käytetty vain kolmannes. Näin ollen rodun jalostuspohja on kapea ja rodun populaatiosta menetetään koko ajan elinvoimaa ylläpitävää geneettistä vaihtelua.

Taulukko 2: Jalostuspohja per sukupolvi 2004 - 2018

Vuosi	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Eri urokset	112	100	103	109	105	101	116	112	99	108	107	96	99	99	92
Eri nartut	172	175	179	190	175	178	218	208	193	199	211	215	181	192	170
Isät / emät	0,48	0,49	0,49	0,46	0,45	0,44	0,44	0,41	0,39	0,41	0,4	0,43	0,42	0,41	0,41
Osuus uroksista	2 %	3 %	4 %	5 %	5 %	4 %	5 %	5 %	5 %	4 %	5 %	5 %	4 %	5 %	4 %
Osuus nartuista	4 %	7 %	11 %	13 %	14 %	14 %	14 %	15 %	16 %	16 %	17 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Tehollinen populaatio	521	525	531	568	559	555	564	545	524	515	508	484	451	426	394
Osuus maksimista	36 %	36 %	37 %	37 %	36 %	35 %	34 %	33 %	32 %	32 %	32 %	32 %	32 %	31 %	30 %

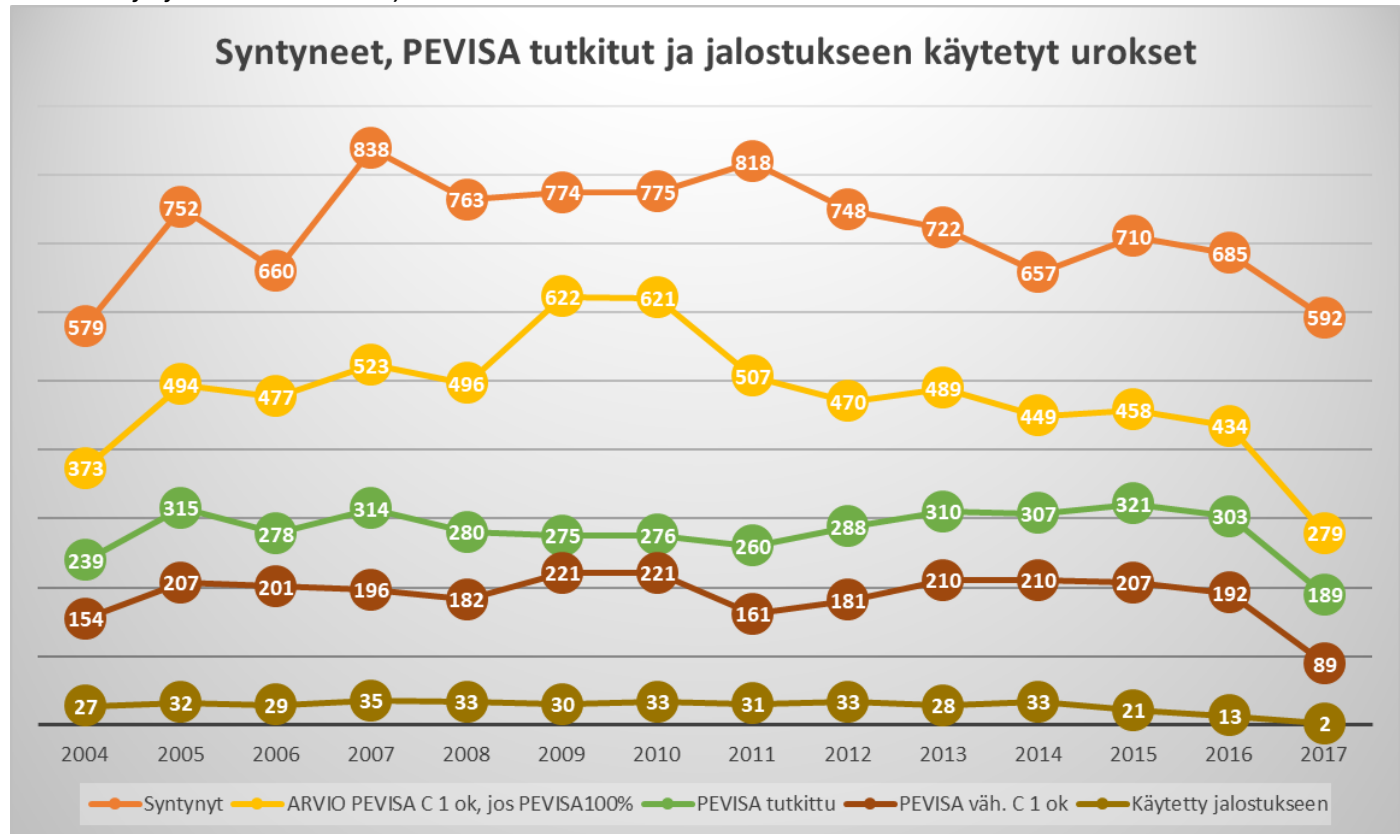
Eri urokset	= Jalostukseen käytetyt eri urokset
Eri nartut	= Jalostukseen käytetyt eri nartut
Isät/emät	= Jalostukseen käytettyjen isien ja emien suhde
Osuus uroksista	= Uroksista käytetty jalostukseen
Osuus nartuista	= Nartuista käytetty jalostukseen
Tehol. populaatio	= Tehollinen populaatio
Osuus maksimista	= Tehollisen populaation osuus maksimista

KoiraNetin jalostuspohja per sukupolvi -luvut on laskettu nelivuotisjaksoilta siten, että esimerkiksi sukupolvi 2018 koostuu vuosien 2014 - 2018 luvuista. (Koiranet-jalostustietojärjestelmä)

### Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä

Rekisteröidyistä kultaisistanoutajista on sukupolvittain tarkasteltuna käytetty jalostukseen vain pientä osaa: uroksista on käytetty sukupolvittain keskimäärin noin 4 % ja nartuista noin 14 % tarkastelujakson 2004 - 2018 aikana. Varsinkin urosten käyttömäärä on hälyttävän pieni. Urosten kohdalla luku kertoo rodun jalostuksessa yleisestä trendistä: suosittujen yksittäisten urosten merkittävästä liikakäytöstä. (Koiranet-jalostustietojärjestelmä)

Kuvaaja 2: Syntyneet, PEVISA-tutkitut ja jalostukseen käytetyt urokset vuosittain 2004 – 2017 (Koiranet-jalostustietojärjestelmä 17.2.2019)



Kuvaajassa 2 on vuosina 2004 - 2017 syntyneiden urosten kokonaismäärä, PEVISA-tutkittujen urosten määrä ja jalostuskelpoisiksi PEVISA-rajoitusten osalta katsottavien urosten määrä (lonkat vähintään C, kyynärpäät vähintään 1 ja silmät ohjeen mukaiset). Lisäksi kuvaajaan on arvioitu PEVISA-rajoitusten mukaan jalostuskelpoiset koirat, jos syntymävuoden kaikki koirat olisi PEVISA tutkittu.

Lisäksi kuvaajassa on edellä mainittujen tietojen perusteella laskettu arvio siitä, paljonko syntyneistä uroksista on jalostukseen kelpaavia PEVISA-vaatimusten osalta. Kuvaaja ilmentää sitä, miten pientä osaa syntyneistä uroksista on käytetty jalostukseen ja miten pieni osa uroksista on PEVISA-tutkittu. (Koiranet-jalostustietojärjestelmä)

### Isät/emät -luku

Isät/emät -luku kertoo, mikä on eri isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain. Ideaalitilanteessa narttuja ja uroksia käytettäisiin yhtä paljon.

Kun tavoitteena on luku 1, kultaisennoutajan keskiarvo 15 vuoden ajalta on 0,44. Luku on pitkän tasaisen kauden jälkeen noussut 2010-luvulla ja vuonna 2018 oli 0,48. Suunta on oikea, mutta vielä ollaan kaukana tavoiteltavasta tilanteesta: jalostukseen tulisi käyttää huomattavasti nykyistä suurempaa osaa uroksista. Tar-



kastelujakson 2004 - 2018 aikana yhden sukupolven koirista pentuja sai keskimäärin 550 eri narttua, pentueiden isinä oli sukupolvessa keskimäärin 239 eri urosta. ([www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi), *KoiraNet-jalostustietojärjestelmä*)

### *Monimuotoisuus terveyden perusta*

Mitä monimuotoisempi rotu geneettisesti on, sitä terveempiä koirat pääsääntöisesti ovat. Immuunijärjestelmän heikkous, johon kaventunut monimuotoisuus johtaa, aiheuttaa mm. tulehdussairauksia, autoimmuunitauteja ja allergioita. Yleisen elinvoiman, terveyden ja hedelmällisyyden säilyttämiseksi ja monien perinnöllisten vikojen ja sairauksien ehkäisemiseksi on ehdottoman tärkeää säilyttää rodun monimuotoisuus.

Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen sairauden puhkeamiselta. Jalostus ja perinnöllinen edistyminenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua.

Suurilukuinenkin koirarotu, kuten kultainen noutaja, on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät haitalliset mutaatioalleelinsa vähitellen koko rotuun, jolloin jostakin yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Vähitellen on vaikea löytää jalostukseen koiria, joilla ei tätä mutaatiota ole. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista. (*Katariina Mäki, www.kennelliitto.fi*)

### *Geneettinen monimuotoisuus monimuotoisuustutkimuksen 2012 - 2013 valossa*

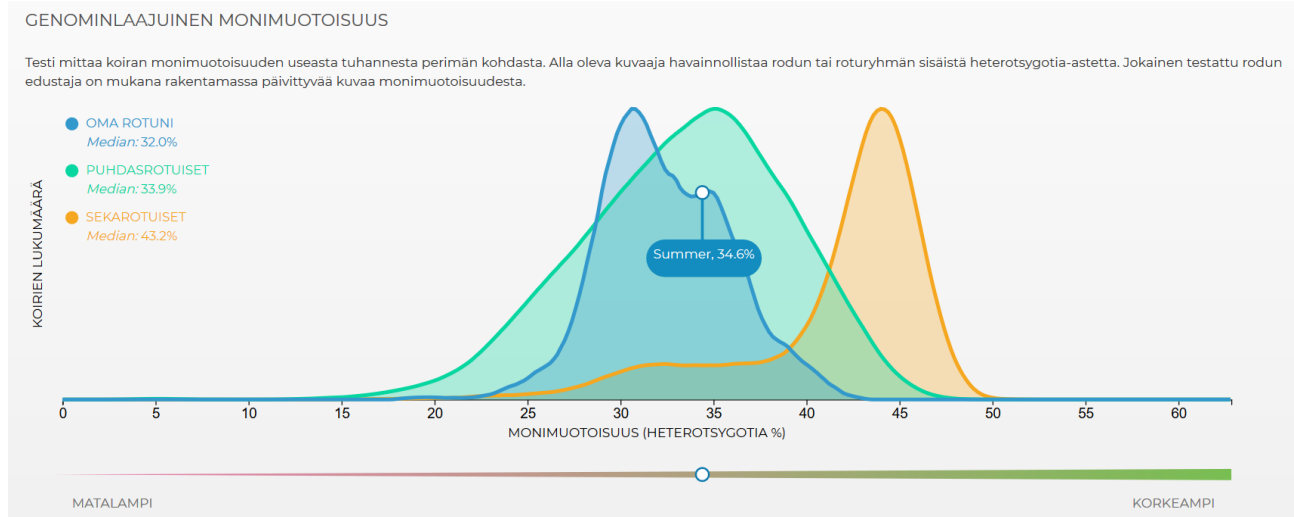
Vuonna 2012 Golden Ring päätti teettää monimuotoisuustutkimuksen kartoittaakseen koirakantamme perimän monimuotoisuutta. Tutkimukseen valittiin rotujärjestön kustantamana 100 mahdollisimman eri sukuista kultaistanoutajaa. Tärkeimpänä kriteerinä koirien valinnassa oli, että koirilla olisi eri vanhemmat sekä eri isovanhemmat. Tämä osoittautui yllättävän haasteelliseksi tehtäväksi, vaikka kultaistanoutajia lukumäärällisesti on paljon. Tutkimukseen osallistui lisäksi 20 kultaistanoutajaa omistajiensa kustannuksella.

120 kultaisten noutajalle tehtiin DLA (dog leucocyte antigene) tutkimus, jossa kartoitetaan yhden perimän alueen immuunipuolustuksen keskeisiä geenejä sekä koko perimän kattava MyDogDNA tutkimus. Molemmat tutkimukset antoivat varsin selkeän kuvan rodun geenikirjon kapeudesta. Vaikka odotettavissa olikin, että monimuotoisuus ei välttämättä olisi hyvä, oli kartoituksen tulokset silti ikävä yllätys. Keskimääräistä koiraa (kaikki rodut mukana) heikompi koko perimän laajuinen eriperintäisyys, DLA-haplotyyppien vähäinen lukumäärä ja muutaman yleisimmän haplotyyppin löytyminen suurimmalta osaa koirista kertovat lyhyesti tilanteen.

MyDogDNA-terveyspassista saatava paras anti on ehdottomasti koiran monimuotoisuudesta kertova eriperintäisyys eli heterotsygotiaprocentti. Osallistuneiden koirien heterotsygotiaprocentit vaihtelevat välillä 22,6 % - 31,6 %. Näyttelylinjaisten koirien heterotsygotiaprocentti on keskimäärin 25,3 %, kun taas käyttölinjaisten 28,6 %. Syy, miksi käyttölinjaisilla on tutkimuksen mukaan enemmän monimuotoisuutta kuin näyttelylinjaisilla, on todennäköisesti ainakin osittain siinä, että Suomessa on käyttölinjaisiin sekoitettu mm. vanhoja näyttelylinjoja Suomesta, Ruotsista ja muualta Euroopasta. Viime vuosina on kantaan yhdistetty myös Amerikasta tuotuja yksilöitä. Käyttölinjaisten koirien otanta tutkimuksessa on varsin pieni ja valitut koirat ovat tarkoitukSELLA valittu eri suvuista. Osan koirista suvussa on sekä eurooppalaisia että amerikkalaisia yksilöitä.

Alla olevassa kuvaajassa 3 näkyy 12.2.2019 tilanteen mukainen heterotsygotian mediaani, joka on tutkituilla kultaisten noutajilla (sininen jana) 32,0 %, muilla puhdasrotuisilla koirilla (vihreä jana) 33,9 % ja sekarotuisilla koirilla (keltainen jana) 43,2 %.

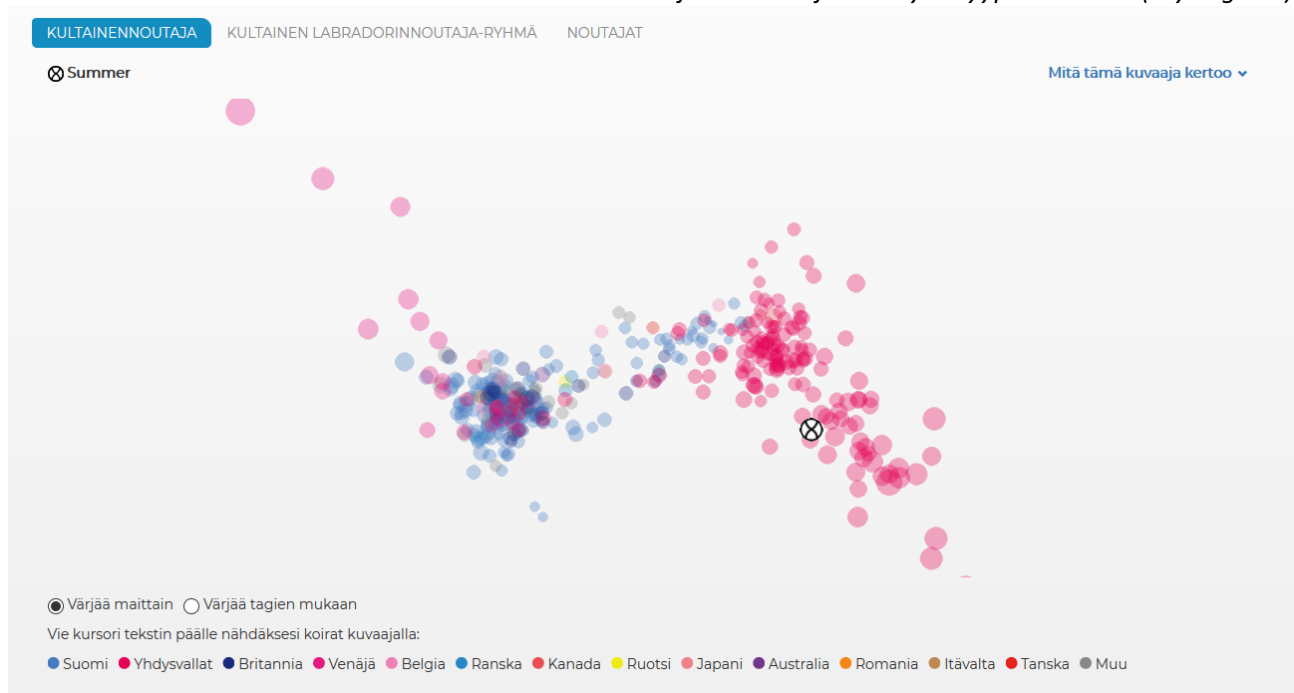
### Kuvaaja 3: Heterotsygotia 12.2.2019 tilanteen mukaan.



MyDogDNA-terveyspassin yhtenä osiona olevassa perimän erilaisuudet kuvaajassa (kuvaaja 4, tilanne 12.2.2019). Kuvaaja muuttaa muotoaan aina kun uusi koira lisätään mukaan aineistoon. Kuvaaja ei kerro koirien monimuotoisuudesta vaan sukulaisuussuhteista eli koirien väliset etäisyydet säilyvät vaikka kuvaajan muoto muuntuukin. Tätä kuvaajaa katsottaessa jalostuksessa olisi edullista yhdistää koiria, jotka sijaitsevat kuvaajassa mahdollisimman kaukana toisistaan.

### Kuvaaja 4:

Perimän erilaisuus 12.2.2019 eri maiden kultaistennoutajien kesken ja eri käyttötyypin mukaan (MyDogDna)



MyDogDNA-terveyspassi sisältää tällä hetkellä kultaisillenoutajille tehtävistä geenitesteistä iktyoosin, GR\_PRA1:n ja SAN:n. Koska monet geenitestit ovat tiettyjen tutkimuslaboratorioiden patentoimia, ne eivät ole ainakaan vielä mahdollisia tässä tutkimuksessa. Tulos GR\_PRA1-testin osalta on kuitenkin merkittävä tieto ja kantajien osuus 7,5 % antaa viitettä sitä, että PRA:n geenitestausta kannattaa. Kyseessä on kuitenkin sokeuttava silmänsairaus, joten geenivirheen yleistyminen rodussa olisi valitettavaa. Iktyoosin kantajia MyDogDNA aineistossa on 38%. SAN:n kantajia ei ole tiedossa.

DLA kartoituksessa rodussa löydettiin vain 9 erilaista haplotyyppiä. Monimuotoisimmissa roduissa kun näitä on löytynyt jopa 30 erilaista. DLA alueen samaperintäisyysaste otoksen koirissa oli erittäin korkea, 61 %. DLA kartoituksessa on kuitenkin omat haasteensa. Tuloksen mukaan yksi omakustanne koirista ei ollut perinyt kumpaakaan emänsä haplotyypeistä, vaikka koiran katsotaan saavan toinen haplotyyppi isältään ja toinen emältään. Selvittely asiasta toi ilmi, että rodussamme esiintyy varsin yleisenä DRB1\*01201-alkuisten haplotyyppien DQB1-geenissä yhden alleelin sijaan nk. tupla-alleleja. Tällaisten koirien kohdalla tarvittaisiin tiedot koiran vanhempien alleleista tuloksen määrittämiseksi täysin varmasti. Näiden koirien kohdalla tulos perustuu oletettuun todennäköisyyteen ja tulos on kirjattu samaperintäiseen suuntaan. Meidän aineistossamme näitä koiria oli 29 kpl eli koirat, jotka ovat samaperintäisiä toiseksi yleisimmän haplotyyppin suhteen. Genocoperin edustajat pitävät epätodennäköisenä, että nämä koirat olisivat tulokseltaan eriperintäisiä, vaikka yksi emänsä tuloksen perusteella näin olikin. Jos näin kuitenkin ajateltaisiin, laskisi koko rodun DLA alueen samaperintäisyysaste yli 60 %:sta reiluun 30 %:iin. Koirayksilöiden kannalta tämä olisi ilman muuta hyvä asia. Mutta koska nämä koirat omaisivat eriperintäisinä yleisimmän ja toiseksi yleisimmän haplotyyppin, yleisin haplotyyppi olisi silloin vieläkin yleisempi ja löytyisi yli 70 %:lta otoksen koirista. Sekään olisi hyvä vaihtoehto koko rodun kannalta. DLA-alueen monimuotoisuus on huolestuttavan suppea joka tapauksessa.

Mitä jatkossa:

Tavoitteena on, että monimuotoisuuskartoituksen tuloksia alettaisiin käyttää hyväksi jalostussuunnitelmissa, jotta geenipohja ei enää nykyisestäään kaventuisi. DLA-kartoitus ei ole tällä hetkellä markkinoilla oleva tutkimus eli monimuotoisuutta voi kartoittaa tällä hetkellä koko perimän kattavalla analyysillä. Ajatuksena nämä yhdessä tuntuisivat paremmalta vaihtoehdolta monimuotoisuuden kartoitukseen, kuin kumpikaan yksin. Ajatus siitä, että saisi tiedon koiran monimuotoisuudesta ja kaikki rodulle tärkeät geenitestit yhdessä paketissa kuulostaa hienolta tulevaisuuden visiolta.

Tulevaisuudessa on tarkoitus herättää keskustelua kasvattajiemme keskuudessa monimuotoisuuden lisäämiseksi. Jatkossa tulee pohtia, mitkä ovat rotumme tärkeimmät ominaisuudet, mitkä ovat vakavimmat ongelmat, ja mitä jalostuksellisia asioita voisi kenties katsoa ”läpi sormien” monimuotoisuuden lisäämiseksi? Jokainen yhdistelmä vaikuttaa rodun tilanteeseen ja koirien, joita ei käytetä siitokseen, geenejä häviää, eikä niitä saada takaisin. Jokaisen valinnoilla on siis merkitystä.

### *Tietoa tehollisesta populaatiokoosta*

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Tehollinen populaatiokoko kertoo, kuinka monen yksilön geenimuotoja rodussa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun sukusiitosaste kasvaa yhtä nopeasti kuin jos rodussa olisi 50 tasaisesti jalostukseen käytettyä koiraa. Mitä pienempi tehollinen koko on, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa ja perinnöllinen vaihtelu vähenee.

Jalostuskoirien lukumäärän perusteella laskettu tehollinen koko on aina yliarvio, koska kaava olettaa, että jalostuskoirilla on tasaiset jälkeläismäärät eivätkä jalostuskoirat ole toisilleen sukua. Parempi tapa arvioida tehollista populaatiokokoa perustuu rodun keskimääräisen sukusiitosasteen kasvunopeuteen, mutta tämä kaava toimii vain suljetulle populaatiolle ja aineistolle, jossa sukupuut ovat hyvin pitkiä.

Kun tehollista kokoa arvioidaan jalostuskoirien lukumäärästä tai rekisteriaineistojen sukutauluista, laskelmat tehdään aina sukupolvea kohden. Sukupolven pituus on neljä vuotta. Nyrkkisääntönä on, että tehollinen koko on enintään neljä kertaa tänä aikana jalostukseen käytettyjen, eri sukuisten urosten lukumäärä.

Jalostustietojärjestelmä KoiraNetissä käytetään kaavaa

$$Ne = 4 * Nu * Nn / (2 * Nu + Nn), \text{ jossa}$$

*Nu = neljän vuoden aikana jalostukseen käytetyt urokset*

*Nn = neljän vuoden aikana jalostukseen käytetyt nartut*

Kaavassa ei pystytä ottamaan huomioon jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä eikä keskinäisiä sukulaisuksia, joten *luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisesta tilanteesta.*

*(Katariina Mäki, [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi))*

### **Rodun tehollinen populaatiokoko**

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on suurilukuisissa roduissa enintään 2-3 % rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Kultaisennoutajan kohdalla tämä tarkoittaa, että uroksella saa olla enintään 97 - 146 jälkeläistä (laskettuna viimeisen neljän vuoden rekisteröinneistä).

Yleissääntönä pidetään sitä, että yhdessäkään rodussa ei yhdellä yksilöllä saisi olla enempää kuin 100 jälkeläistä, jotta yksittäisten koirien vaikutus rotuun ei kasvaisi kohtuuttoman suureksi. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4-6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Kultaisennoutajan kohdalla se tarkoittaa enintään 195 - 292 toisen polven jälkeläistä.

Taulukossa 3 listatuista käytetyimmistä uroksista kaikki ylittävät suosituksen ensimmäisen polven jälkeläisten lukumäärässä. Niin sanottujen matadoriurosten käyttö onkin yksi suurimpia ongelmia rotumme jalostuksessa ja rodun monimuotoisuuden turvaamisessa. Yksittäisellä yksilöllä ei voi olla minkään ominaisuuden suhteen niin ylivoimaisesti ja yksipuolisesti rotua parantavaa vaikutusta, että sen ylisuuri käyttö olisi millään tavalla perusteltua. *(Katariina Mäki, [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi), KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

### **Suurempaa osuutta koirista tulisi käyttää jalostukseen**

Rodun potentiaalisesta sukupolvittaisesta tehollisesta populaatiokoosta on tarkastelujakson 1999–2013 aikana ollut käytössä keskimäärin 32 %, toisin sanoen käyttämättä on jätetty 68 %. Jokaisen jalostukseen käytettävemmän koiran mukana katoaa peruuttamattomasti osa geeniperintöä. Paras tapa säilyttää koirien terveyden turvaavaa perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä.

Taulukko 3: Vuosina 2004 - 2018 jalostukseen eniten käytetyt urokset, tuontikoirat punaisella pohjalla.

Uros	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
<b>1 SANDUSKY ALAIN PROST</b> SHARDANELL TALK O'THE TOWNATIPRESS - SANDUSKY WINGS OF A DOVE	46	288	1,49 %	35	201	46	288
<b>2 GILDAS AMOUAGE</b> STANROPH SAILORS SWANSONG - GILDAS KISSING COUSIN	33	244	1,26 %	41	319	33	244
<b>3 MAJIK FINDERS KEEPERS</b> REMINGTON RAZZLE DAZZLE - MAJIK WHITER SHADE	33	238	1,23 %	80	514	33	238
<b>4 KARVIN INSIDE EDITION</b> KARVIN PENTAGON - KARVIN TIA MARIA	32	232	1,20 %	56	354	32	232
<b>5 LOVEHAYNE WALLACE</b> LINDJAN XYLONITE - LOVEHAYNE TALLULAH	28	218	1,13 %	41	295	28	218
<b>6 REMINGTON RAZZLE DAZZLE</b> SHARDANELL TALK O'THE TOWNATIPRESS - REMINGTON REMEMBER ME	28	206	1,06 %	118	797	28	206
<b>7 RAMCHAI NE WHIST</b> LOCHTAYMOR KING OF DIAMONDS - REMINGTON REQUISITE OF RAMCHAI NE	24	197	1,02 %	15	108	24	197
<b>8 CARVIN DU BOIS DE LA RAYERE</b> FURYO NOROY DU PLESSY - TOMMY GIRL DU BOIS DE LA RAYERE	26	182	0,94 %	24	182	26	182
<b>9 HÄÄMÖRIN LINTUKOIRA</b> HÄÄMÖRIN AIKAPOMMI - HÄÄMÖRIN MIMOSA	26	186	0,96 %	19	120	26	186
<b>10 ROGERWIEK DOCILE DOLPHIN</b> KERRIEN RALEIGH - MYSIS QUILTED ROSE	26	177	0,91 %	25	125	26	177
<b>11 KOKIKSEN EXCELLENT IMAGO</b> TOTTELINA OAKTOWN OLIVER - WATERLOO'S XERANTHEME CHEVEU D'OR	22	174	0,90 %	22	164	22	174
<b>12 GOLDEN CUB ICE'N FIRE</b> GOLDEN CUB ZARMANDO - GOLDEN CUB SUNRISE	27	172	0,89 %	17	112	28	181
<b>13 ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME</b> GUNMARSH ZACHARY - MAJIK KISS ME QUICK	28	176	0,91 %	77	538	47	316
<b>14 DASTY LOVE LETTERS</b> GULDRUSCHEN'S MARK MY STEP - MATE'Y BERTHE MORISOT	23	161	0,83 %	22	131	23	161
<b>15 KOIRAMÄEN FORMULA</b> GOLDENCOAT MIDNIGHT COWBOY - KOIRAMÄEN TAHITI	23	147	0,76 %	26	178	23	147

(www.kennelliitto.fi, KoiraNet)

Taulukon 3 uroksista tuontikoiria on 9, eli tuontiuosten osuus on 60 %. Liite 1B Käytetyimpien urosten ja narttujen sukulaisuus havainnollistaa 15 käytetyimmän uroksen ja nartun keskinäisiä sukulaisuussuhteita. Tarkastelussa on jokaisen koiran kaksi sukupolvea. Huomionarvoista on, että sukulaisuussuhteita nousee esiin näinkin suppealla tarkastelualueella.

Aikavälillä 2004 - 2018 jalostukseen käytettiin yhteensä 694 eri urosta. Näistä 94 eli 13,5 % tarvittiin tuottamaan puolet (50 %) kaikista ajanjakson pennuista. Tämäkin luku osoittaa, miten suuri merkitys rotuun näillä eniten jalostukseen käytetyillä yksilöillä on.

Taulukko 4: Vuosina 2004 - 2018 jalostukseen eniten käytetyt nartut.

Narttu	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa	
	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja
<b>1 MILBU SNOW-BIRD</b>	5	50	0,26 %	0	0
INASSICAS CORIANDER - MILBU LAURELLA					
<b>2 JUNO-JUHEKIN BISE</b>	5	47	0,24 %	2	11
DREAM MAX DROP ZONE - JUNO-JUHEKIN NEBULA					
<b>3 MAJIK VISSI D'ARTE</b>	5	46	0,24 %	51	314
DELINDAS SINCERELY LOVE - MAJIK NOBLESSE OBLIGE					
<b>4 ISAEEL EMERGENCY</b>	5	45	0,23 %	12	104
DREAM MAX GEORGIO ARMANI - CROISANTIN DALWHINNIE					
<b>5 MAJIK NOBLESSE OBLIGE</b>	5	44	0,23 %	10	73
ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME - MAJIK LIEBESTRAUM					
<b>6 RIINA</b>	5	43	0,22 %	5	32
HEATHERMEAD HAGEN - WINDALAS PIECE OF CAKE					
<b>7 GOLDEN CUB HEATHER DARLING</b>	5	42	0,22 %	1	7
KOIRAMÄEN FORMULA - GOLDEN CUB ZAFIRA DIAMOND					
<b>8 TORNADO EAGLES ALLY</b>	5	41	0,21 %	21	147
PIKESTAR'S WHEELS ON FIRE - SHETLANDIA MAINSTREAM					
<b>9 RONJA</b>	5	40	0,21 %	5	30
HEATHERMEAD HAGEN - WINDALAS PIECE OF CAKE					
<b>10 TORNADO EAGLES TOUCH OF LOVE</b>	4	40	0,21 %	5	42
ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME - CROISANTIN BEAM BEAUTY					
<b>11 GOLDEN CUB OBSESSION</b>	5	40	0,21 %	0	0
PIKESTAR'S WHEELS ON FIRE - BOOGIE'S ROSANNE					
<b>12 GREENHILL'S BIG IN JAPAN</b>	5	40	0,21 %	8	65
KERRIEN RALEIGH - MATING CALL MISS MARRON					
<b>13 PERFECT BEAST BURIED ALIVE BY LOVE</b>	5	40	0,21 %	1	9
PERFECT BEAST UNDER MY SPELL - PERFECT BEAST RUM'N RAISIN					
<b>14 NIGHTDREAM LEANNA LOVE</b>	5	39	0,20 %	7	44
FLANAGAN V.D. GOLDEN ANGELS - NIGHTDREAM COPY OF CRYSTAL					
<b>15 CROISANTIN BEAM BEAUTY</b>	5	39	0,20 %	19	136
AMBLEMERE NEPTUNE - CROISANTIN BITTIBEAUTY					
<b>16 CERDAU'S CHARMING LADY</b>	5	39	0,20 %	5	24
KOKIKSEN CACHETER PROFIT - NARINETTA'S GOLDEN CRAFTY					
<b>17 KARVIN HAPPY</b>	5	39	0,20 %	17	102
GUNHILLS BLUE SKIES - KARVIN RING RING					

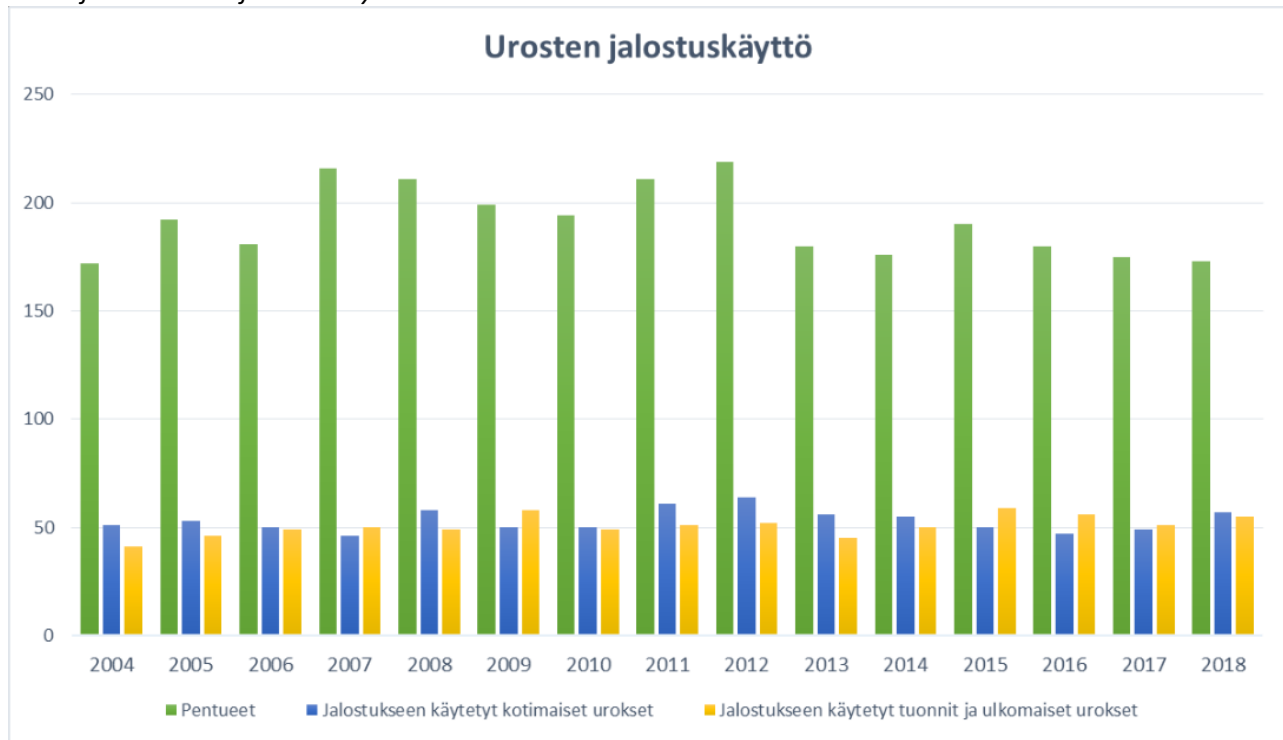
(www.kennelliitto.fi, KoiraNet)

### Jalostuskoirien lukumäärä

Vuosien 2013 - 2018 aikana jalostukseen käytettiin keskimäärin 15,4 ulkomaista urosta ja tarkastelujaksolla 2004 - 2018 niiden keskimääräinen käyttö oli vuosittain 14,5 koiraa. Ulkomaisten urosten jalostuskäyttömäärä on pysynyt samassa.

Liite 1B Käytetyimpien urosten ja narttujen sukulaisuus havainnollistaa 15 käytetyimmän nartun ja uroksen keskinäisiä sukulaisuussuhteita. Tarkastelussa on jokaisen koiran kaksi sukupolvea. Huomionarvoista on, että sukulaisuussuhteita nousee esiin näinkin suppealla tarkastelualueella.

Kuvaaja 5: Urosten jalostuskäyttö



Kuvaajasta 5 ilmenee pentueiden kokonaismäärä tarkastelujaksolla 2004 - 2018, kotimaassa syntyneiden jalostukseen käytettyjen urosten lukumäärä sekä jalostukseen käytettyjen tuontiurosten ja ulkomaisten urosten lukumäärä. Kokonaismäärä on näiden yhteenlaskettua summaa suurempi, sillä yhdellä uroksella voi olla useampi pentue.

Tilanne voi näyttää suorastaan suotuisalta ajatellen geenipoolin laajentumista ulkomailta tuodun niin sanotun "uuden veren" myötä, mutta sukutauluja tarkastelemalla paljastuu tilanteen ongelma: tuontikoirien sukulaisuus keskenään ja sukulaisuus suomalaisten koirien kanssa.

Tarkastelujaksolla jalostukseen on käytetty keskimäärin vain 9 % sukupolven koirista. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään puolet syntyvistä koirista, tai pentuekoko huomioiden se rodun osuus, joka saadaan jakamalla luku 2 rodun keskimääräisellä pentuekolla. Kultaisennoutajan kohdalla tämä merkitsee sitä, että kun esimerkiksi vuonna 2018 rekisteröitiin 1174 kultaistanoutajaa, niistä 587 pitäisi käyttää jalostukseen, jotta rodun monimuotoisuus turvattaisiin. Kuitenkin viimeisen 15 vuoden aikana on käytetty keskimäärin vain 284 koiraa jalostukseen. Pentuekoko huomioiden koirista tulisi käyttää 30 %, pentuekoon ollessa keskimäärin 6,75. (Katariina Mäki, [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi), KoiraNet)

### **Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus**

Taulukoissa 3 ja 4 esiintyvien jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen keskinäisiä sukulaisuuksia selitetään alla:

SANDUSKY ALAIN PROST ja REMINGTON RAZZLE DAZZLE ovat sisarpuolia, niillä on sama isä SHARDANELL TALK O'THE TOWNATIPRESS. REMINGTON RAZZLE DAZZLE ja RAMCHAIINE WHIST ovat serkkuja, niiden emät ovat täyssisaria. Niiden isoisä ELSWOOD THE HIGHLANDER on SANDUSKY ALAIN PROSTIN isän emän isä.

MAJIK FINDERS KEEPERSIN isä on uroslistan 6.sijan REMINGTON RAZZLE DAZZLE ja emän isä on uroslistan vaikuttaja ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME.

REMINGTON RAZZLE DAZZLE on eniten pentuja rekisteröidyn nartun MILBU SNOW-BIRDIN emänisä.

KARVIN INSIDE EDITIONIN isä on KARVIN PENTAGON, joka on myös KARVIN HAPPYN emän isä. KARVIN INSIDE EDITIONIN emänsä on PAUCLARE PHYLANDERER, joka on myös RIINAN ja RONJAN emänsä.

GILDAS AMOUAGE isänsä STANROPH SAILOR BOY ja CARVIN DU BOIS DE LA RAYERE emänsä STANROPH SQUADRON LEADER ovat sisarpuolia.

HÄÄMÖRIN LINTUKOIRAN isoisä on edellisen tarkastelujakson ykkösurossa LOVEHAYNE DARTER.

ROGERWIEK DOCILE DOLPHININ ja GREENHILL'S BIG IN JAPAN ovat sisarpuolia, isä molemmilla KERRIEN RA-LEIGH.

KOKIKSEN EXCELLENT IMAGON emä on WATERLOO'S XERANTHEME CHEVEU D'OR, on myös CERDAU'S CHARMING LADYN isän emä. KOKIKSEN EXCELLENT IMAGON isänemä DREAM MAX PULP FICTION ja JUNO-JUHEKIN BISEN isä DREAM MAX DROP ZONE sekä ISAEEL EMERGENCYN isänemä DREAM MAX EXOTICA ovat täyssisaria eri pentueista.

GOLDEN CUB ICE'N FIREN isänsä KERRIEN CARDINAL TO KARVIN ja KOIRAMÄEN FORMULA isänsä KERRIEN POLAR TREK OF CHARDINE ovat sisarpuolia.

ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME, jonka tyttaret MAJIK NOBLESSE OBLIGE ja TORNADO EAGLES TOUCH OF LOVE ovat molemmat narttujen listalla. MAJIK NOBLESSE OBLIGE tytär MAJIK VISSI D'ARTE on kolmantena narttulistalla.

RIINA ja RONJA ovat täyssisaria keskenään.

GOLDEN CUB HEATHER DARLINGIN isä on KOIRAMÄEN FORMULA. GOLDEN CUB HEATHER DARLINGIN emä GOLDEN CUB ZAFIRA DIAMOND ja GOLDEN CUB OBSESSION ovat täyssisaria ja niiden sisarpuoli on TORNADO EAGLES ALLY, jonka isä on myös PIKESTAR'S WHEELS ON FIRE.

TORNADO EAGLES TOUCH OF LOVEN emä on narttulistalla myös oleva CROISANTIN BEAM BEAUTY.

Käytetyimpien koirien keskinäinen sukulaisuus ilmenee jo tarkasteltaessa sukutauluja vain kolme-neljä polvea sekä uroksilla että nartuilla. Esimerkiksi urokset SANSUE CASTALIAN, ELSWOOD THE HIGHLANDER ja LO-RINFORD HARLEQUIN löytyy 2-4 polvesta useamman koiran takaa. (*KoiraNet*)

#### 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Kultainen noutaja on suosittu rotu myös muualla kuin Suomessa. Pohjoismaista Ruotsissa kultainen noutaja on ollut hyvin suosittu, vaikka rodun rekisteröintimäärä on ollut sielläkin laskussa. Ruotsissa rekisteröintimäärä tarkastelujaksolla 2009 - 2018 on ollut keskimäärin 1932 koiraa ja vastaavasti Norjassa keskimäärin 825. Rodun kotimaassa Iso-Britanniassa on vuosittainen rekisteröintimäärä laskenut 2000-luvun alkupuolen yli 10 000 rekisteröidystä koirasta alas vuoden 2017 - 2018 vajaaseen 8000 koiran vuosittaiseen rekisteröintimäärään. Virossa kultaistennoutajien rekisteröinti on kaksinkertaistunut vuoden 2009 - 2010 keskimääräisestä 160 koirasta vuosien 2017 - 2018 keskimääräiseen 350 koiraan.

*Taulukko 5: Rodun rekisteröintimäärät 2009 - 2018. (Lähteet: Jokaisen maan rekisteröintitilastot)*



	<b>Suomi</b>	<b>Viro</b>	<b>Ruotsi</b>	<b>Norja</b>	<b>Tanska</b>	<b>Iso-Britannia</b>
<b>2009</b>	1425	189	2020	1023	1177	7804
<b>2010</b>	1409	138	2051	1025	1125	7911
<b>2011</b>	1490	219	2012	903	995	8081
<b>2012</b>	1535	200	1788	831	1073	7085
<b>2013</b>	1219	230	1809	832	1038	6990
<b>2014</b>	1190	273	1897	636	1001	6977
<b>2015</b>	1305	304	1963	746	1081	6928
<b>2016</b>	1150	280	1899	723	1213	7232
<b>2017</b>	1112	355	1996	730	1028	7846
<b>2018</b>	1137	340	1882	801	1260	~7875
<b>ka</b>	<b>1297</b>	<b>253</b>	<b>1932</b>	<b>825</b>	<b>1099</b>	<b>7473</b>

Kultainen noutaja on laajalle levinnyt ja suosittu rotu, joten uutta jalostusmateriaalia on saatavissa ulkomailta.

#### 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Kultainen noutaja on suurilukuinen rotu, niin meillä kuin muuallakin. Vuonna 2018 rotujärjestö Golden Ring teetti monimuotoisuustutkimuksen, jossa tutkittiin tarkasti valikoidulla 100 kultaisten noutajan otannalla suomalaisen populaation monimuotoisuutta.

##### *Rodun jalostuspohjan laajuus*

Kultainen noutaja oli rekisteröintimäärien perusteella vuonna 2018 Suomen viidenneksi suosituin rotu. Menneen vuosikymmenen aikana rekisteröintejä oli naapurimaassamme Ruotsissa keskimäärin noin 1932 ja rodun kotimaassa Iso-Britanniassa keskimäärin noin 7473 koiraa vuosittain. Rodun suosion ja suuren yksilömäärän perusteella voi olettaa, että ulkomailta olisi saatavissa myös Suomen kultaisten noutajien populaation suvuista poikkeavia koiria. Tällaisten valtavirrasta poikkeavia sukulinjoja edustavien koirien tuonnilla parannettaisiin rodun monimuotoisuustilannetta.

Kymmenen vuoden tarkastelujaksolla kultaisten noutajien rekisteröintimäärät ovat vähentyneet Suomessa, Ruotsissa ja Iso-Britanniassa.

Rodun jalostuskoirien sukulaisuus ilmenee tarkasteltaessa sukutauluja 1-4 sukupolven tarkkuudella. Sukulaisuuksia on todellisuudessa tässä esitettyä enemmän, jos tarkastelua laajennetaan kattamaan useampi sukupolvi. Monimuotoisuustutkimuksen tulokset osoittavat, että suomalaiset kultaisten noutajat omaavat hyvin yhtenäisen perimän, vaikka sukusiitosprosentti näyttääkin laskeneen viime vuosina. Rodun sukusiitosprosentti ei ole ongelmallisen korkea. Tähän taas vaikuttaa harhaanjohtavasti se, että tuontikoirien suvuista on KoiraNetin laskennassa mukana useimmiten vain kolme sukupolvea.

Jalostukseen käyttöikä on pysynyt suunnilleen samana tarkastelujakson ajan. Urosten kohdalla viiden ja viidentoista vuoden keskiarvo on sama, joten suuria muutoksia ei jalostukseen käyttöiän kohdalla ole ollut. Narttujen kohdalla tarkastelujakson lopussa (2014 – 2018) jalostukseen on käytetty hieman vanhempia narttuja (4,17) kuin tarkastelun jakson alkuvuosina (2004 – 2008) keskimääräinen käyttöikä oli 3,92.

Rodun jalostuskoirien sukulaisuus ilmenee tarkasteltaessa sukutauluja 1-4 sukupolven tarkkuudella.

### ***Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät***

Tehollinen populaatiokoko on ollut tarkkailujakson ajan nousussa. Kuitenkin sen osuus maksimista on tarkastelujaksolla keskimäärin vain 34 %. Kun huomioidaan se tosiseikka, että tehollisen populaatiokoon luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisuudesta, rodun jalostuspohja näyttää uhkaavan kapealta.

Isät/emät-suhde on pysynyt tarkastelujaksolla tasaisena. Tilanne ei siis ole parantunut, vaan rodun jalostuksessa on jatkunut trendi, jossa yksittäisiä uroksia käytetään jalostukseen yli suositusten. Olisikin tärkeää miettiä jalostusvalintoja laajemmasta näkökulmasta, rodun kokonaistilanne huomioiden, yksittäisten menestyneiden urosten suosimisen sijaan. Tarkastelujakson aikana sukupolven uroksista on käytetty keskimäärin noin 4 % ja nartuista noin 14 %. Varsinkin urosten käyttömäärä on hälyttävän pieni.

Samoja yhdistelmiä on toistettu jonkin verran, mutta tätä suurempi ongelma on yksittäisten urosten liikkakäyttö.

Tarkastelujakson aikana 15 eniten käytettyä urosta ylittävät jokainen suositukset yksittäisen koiran elinikäisestä jälkeläismäärästä. Kun tarkastellaan 15 vuoden aikana suosituimpien urosten kokonaispentumäärää, kaikkiaan 12 urosta ylittää suosituksen ylärajan 170 pentua. Uroksista 30 ylittää suosituksen 100 pennun rajasta. Edellisen tarkastelujakson lopussa vuonna 2013 uroksista 64 ylitti 100 pennun rajan.

Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4 - 6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Kultaisennoutajan kohdalla se tarkoittaa enintään 195 - 292 toisen polven jälkeläistä. Tarkastelujaksolla tämän 4 % rajan ylittää 40 urosta ja 6 % rajan 23 urosta. Uros LOVEHAYNE DARTER komeilee listan kärjessä toisen polven hurjalla jälkeläismäärällä 845 pentua.

Rodun jalostuskoirat ovat sukua toisilleen. Suomeen tuoduista koirista suuri osa on vuosikymmenien ajan ollut sukua keskenään ja sukua täällä jo oleville. Toivottavasti tulevaisuudessa tuontikoirien kohdalla valintoja tehdään enemmän rodun monimuotoisuutta silmällä pitäen.

### ***Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma***

1.1.2015 voimaan tulleessa kultaistennoutajien PEVISA-ohjelmassa oli mukana rajoitus, jonka mukaan uroksen jälkeläisistä tuli olla PEVISA-tutkittu 100 jälkeläisen synnyttyä 40%, ennen kuin seuraava pentue rekisteröidään. Tämän tavoitteena oli lisätä koirien kuvausmääriä ja samalla kiinnittää huomiota jalostusurosten käyttömääriin.

On tärkeää, että suuria jälkeläismääriä omaavien yksittäisten koirien periyttämistä mahdollisista terveysongelmista saadaan ajoissa tietoa, ennen kuin yksilön vaikutus rotuun ylisuurten pentumäärien kautta tulee liian voimakkaaksi. Urosten jälkeläismäärä on laskenut tarkastelujakson loppupuolella, mutta se on edelleen korkea. Jalostukseen käytetään edelleen liian pientä osaa populaation uroksista. Tähän toivotaan parannusta rajoittamalla urosten elinikäistä jälkeläismäärää 1.1.2020 voimaan tulevan PEVISA-ohjelman myötä.

## **4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet**

### **4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta**

Rotumääritelmän mukaan kultaistennoutajan käyttötarkoitus on toimia noutavana koirana. Kultaisennoutaja kuuluu FCI:n luokituksessa ryhmään 8 – noutajat, ylösajavat koirat ja vesikoirat – ja sen alaryhmään 1 eli noutajat.

Käyttäytymistä ja luonnetta rotumääritelmä määrittää seuraavin adjektiivein:

- toiminnanhaluinen

- mukautuvainen
- älykäs
- luontaisen työskentelykyvyn omaava
- hyväntahtoinen
- ystävällinen
- luottavainen

Virheeksi rotumääritelmä määrittelee myös luonteen ja käyttäytymisen osalta ”kaikki poikkeamat rotumääritelmästä suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa”.

Hylkäävinä virheinä rotumääritelmässä mainitaan erityisesti vihaisuus tai liiallinen arkuus, sekä selvästi epänormaali käyttäytyminen.

#### 4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin

Ks. kappale 2 Rodun tausta/Eri linjat

#### 4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttööminäisyyksien testaus ja/tai kuvaus

Kultaistennoutajan PEVISA-ohjelmassa ei ole määritelty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttööminäisyyksien testausta.

Noutajilta edellytetään Suomen muotovalion arvon (FIN MVA) saavuttamiseksi näyttelytulosten lisäksi hyväksyttyä suoritusta noutajien taipumuskokeesta (NOU1).

#### *Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus*

##### Taustaa

Koirien luonteen, persoonallisuuden ja rodunomaisen käyttötarkoituksen perinnöllisiä ominaisuuksia on tutkittu ja perinnöllisyyden asteiksi on saatu ominaisuudesta riippuen arviolta 30 – 50 %. Tämän vuoksi objektiivisesti, systemaattisesti ja samalla tavalla kerätyllä persoonallisuus- ja käyttäytymistiedolla on merkitystä, jotta saadaan tietoa yksilön ja testatun populaation rodunomaisesta luonteesta ja käyttäytymisestä. Tätä tietoa voivat kasvattajat hyödyntää jalostusvalinnoissa, pennunostajat pentuetta valitessaan ja rotujärjestö jalostuksen ohjauksessa. Koiranomistaja saa puolestaan lisää tietoa oman koiransa käyttäytymisestä.

Kultaistennoutajien luonteeseen ja käyttäytymiseen liittyvää tietoa voidaan kerätä erilaisilla testeillä tai kokeilla sekä kyselyillä. Lisäksi tietoa saadaan muun muassa käyttö- ja taipumuskokeista, eri harrastuslajien koetuloksista, työ- ja metsästyskoirien urista, raportoidusta näyttelykäyttäytymisestä ja omistajille tehdyistä kyselyistä.

#### Luonteen ja persoonallisuuden testaaminen kultaistennoutajilla

Kultaistennoutajien luonnetta ja persoonallisuutta on testattu viimeisen viiden vuoden aikana kahdella eri testillä: MH-luonnekuvauksella (MH) ja Kennelliiton luonnetestillä (LT).

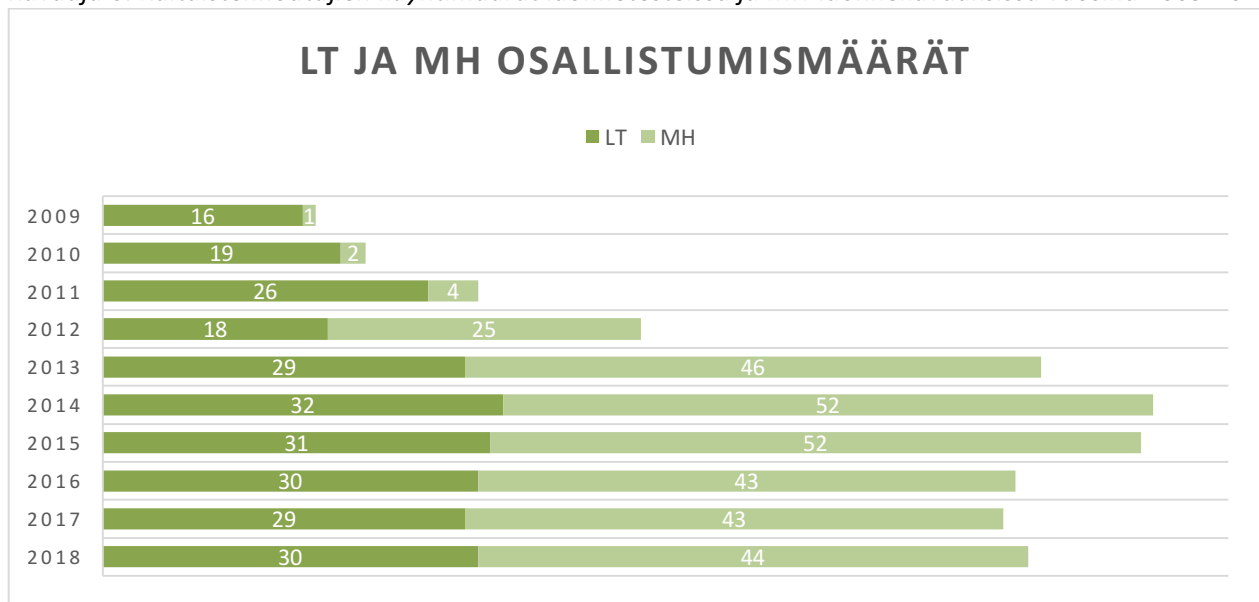
Kennelliiton luonnetesti on suunnattu alun perin palveluskoirille, mutta sittemmin sitä on muokattu kaikille roduille sopivampaan muotoon ja sillä on testattu muunkin tyyppisiä koirarotuja. Ruotsissa kaikille roduille on puolestaan kehitetty MH-luonnekuvaus, joka on vuonna 2010 otettu Suomessa virallisesti käyttöön yhtenä tapana arvioida koirien käyttäytymistä määritellyissä testitilanteissa. MH-luonnekuvaus on tutkimuksilla validoitu luotettava tapa mitata koiran käyttäytymistä.

Kennelliiton luonnetesti ja MH-luonnekuvaus ovat Kennelliiton virallisia testejä, joiden tulokset löytyvät Kennelliiton Koiranet jalostustietojärjestelmästä. Kaiken kaikkiaan kultaistennoutajilla on luonnetestistä ja MH-luonnekuvauksista testikäyntejä seuraavasti:

- MH-luonnekuvaus – yht. 312, (2009 - 2018) ja
- Kennelliiton luonnetesti – yht. 260 (2009 - 2018).

Vuosittaiset käyntimäärät ovat viimeisen viiden vuoden aikana vaihdelleet MH-luonnekuvauksessa 43 - 52 välillä. Luonnetestissä käyntimäärät ovat olleet tasaisesti noin 30. MH-luonnekuvauksen käyntimääriin vaikuttaa rotujärjestön järjestämien kuvausten määrä. Osallistumiseen voi vaikuttaa se, että rotujärjestön järjestämässä MH-luonnekuvauksessa hinta on edullisempi ja samassa kuvauksessa on muita saman rodun edustajia omistajineen.

Kuvaaja 6: Kultaistennoutajien käyntimäärät luonnetesteissä ja MH-luonnekuvauksissa vuosina 2009-2018.



Luonnetesteissä luonnetta arvioidaan testin aikana koiran käyttäytymisestä tehtävillä havainnoilla koiran toimintakyvystä, palautumiskyvystä eli kovuudesta, terävyydestä, hermorakenteesta, luoksepäästävyydestä, temperamentista, taisteluhalusta ja reagoinnista laukauksiin.

MH-luonnekuvauksessa puolestaan kuvataan yksityiskohtaisemmin koiran reaktioita ja niiden voimakkuutta kuvauksen eri osioissa. Yksittäisiä reaktioita yhdistelemällä voidaan muodostaa kuvaus koiran persoonallisuuspiirteistä. Eri kuvausosioiden tuloksia yhdistämällä saadaan kuvattaviksi persoonallisuuspiirteiksi mm. pelottomuus ja uteliaisuus, leikkisyys ja sosiaalisuus, aggressiivisuus ja saalistushalukkuus sekä reagointi laukauksiin. Kun luonnetesteissä arvioidaan koiran taisteluhalua, palautumiskykyä, toimintakykyä tai hermorakennetta, MH-luonnekuvauksessa voidaan tehdä samansuuntaisia päätelmiä yhdistelemällä persoonallisuuspiirteiksi kuvauksia koiran käyttäytymisestä eri osioissa liittyen leikkisyyteen, uteliaisuuteen ja jäljellejääviin pelkoihin sekä tarkastelemalla alussa ja lopussa leikin voimakkuuden eroa.

Taulukossa 6 on kuvattu luonnetestin ja MH-luonnekuvauksen arvioitavat persoonallisuuspiirteet. Testien arvostelukäytännöissä on eroa sekä osa-alueiden pisteytyksen, että arviointitavan mukaan. Kennelliiton luonnetestissä kokonaisarviointi määritellään LTE (suoritettu) tai LTE- (aikaisemmin LTE0), jos testi on keskeytetty.

MH-luonnekuvauksessa koiran reaktiot ja käyttäytyminen kuvataan tarkemmin. Kuvatuista reaktioista voidaan muodostaa kuvaus koiran persoonallisuuspiirteistä liittyen uteliaisuuteen ja rohkeuteen sosiaalisuuteen, leikkisyyteen, aggressiivisten eleiden ilmentämiseen ja saalistushalukkuuteen vieheellä sekä suhtautumisesta ampumiseen. MH-luonnekuvauksen kokonaistulos on suoritettu tai keskeytetty ohjaajan tai kuvaajan toimesta. Kaikkien testien tapauksessa kokonaistulos ei itsessään kerro suoraan koiran jalostusarvosta tai yksilön ominaisuuksista, vaan tuloksia on tarkasteltava tarkemmin arvioitujen osa-alueiden tai kuvattujen reaktioiden ja niiden yhdistelmien perusteella. Lisäksi koiran käyttäytymistä ja toimintaa myös muissa tilanteissa, ympäristöissä ja erilaisin ympäristön ärsykeisiin liittyen ja erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa on huomioitava jalostusvalinnoissa.

*Taulukko 6: Kennelliiton luonnetestin ja MH-luonnekuvauksen osa-alueet, arviointiasteikot ja kokonaisarvostelu.*

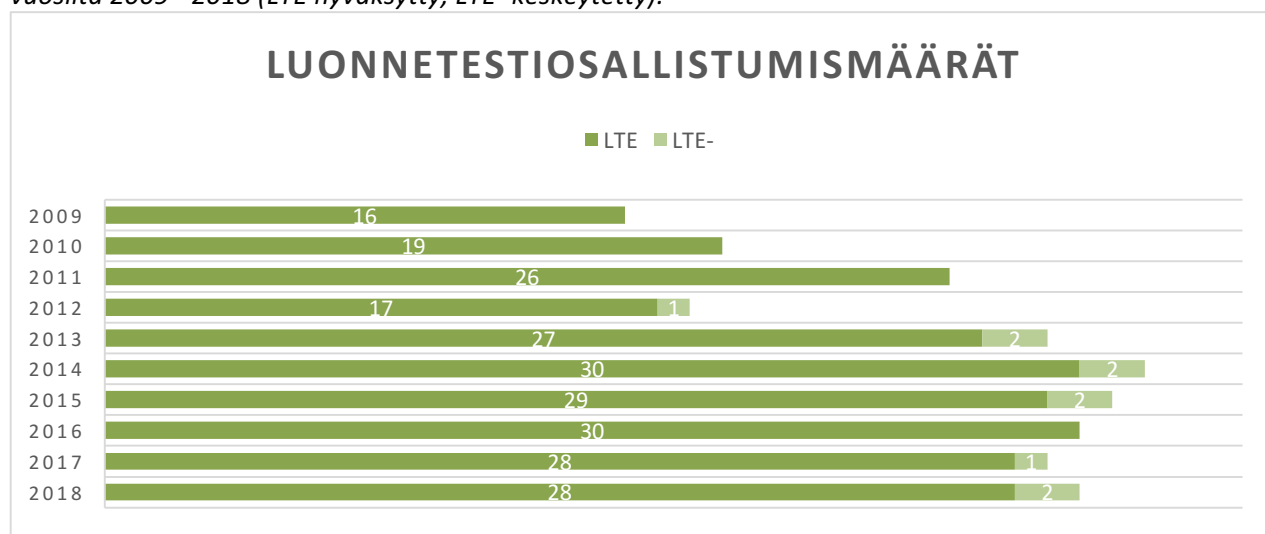
<b>SKL luonnetesti</b> (9 arvioitavaa osa-aluetta)	<b>MH-luonnekuvaus</b> (31 kuvattavaa käyttäytymistä/reaktiota 10 testiosiossa, joista muodostetaan persoonallisuuspiirteet)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimintakyky</li> <li>• Terävyys</li> <li>• Puolustushalu</li> <li>• Taisteluhalu</li> <li>• Hermorakenne</li> <li>• Temperamentti</li> <li>• Kovuus</li> <li>• Luoksepäästävyys</li> <li>• Laukauspelottomuus</li> <li>• Osa-alueet arvioidaan asteikolla -3 - +3</li> <li>• Pisteet -300 - +300 p.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosiaalisuus</li> <li>• Leikkisyys ja etäleikkisyys</li> <li>• Utelaisuus /Pelottomuus</li> <li>• Saalistushalukkuus (vieheellä)</li> <li>• Aggressiivisuus</li> <li>• Reagointi laukauksiin</li> <li>• Osa-alueet arvioidaan reaktion intensiteetin mukaan asteikolla 1 (pienin reaktio) – 5 (suurin reaktio)</li> <li>• Suoritettu/keskeytetty, laukausosio suoritettu/ei</li> </ul>

Kultaisennoutajan kannalta olennaisen tärkeitä ensimmäiseksi tarkasteltavia asioita jalostuskäytön kannalta yksilön ja lähisuvun tuloksissa ovat sosiaalisuus (MH)/luoksepäästävyys (LT) ja reagointi laukauksiin (MH)/laukauspelottomuus (LT) sekä aggressiivisuus (MH)/puolustushalu (LT). Kultaisennoutajan tulee olla avoin ja ystävällinen ihmisiä kohtaan, se ei saa pelätä laukauksia eikä muitakaan ääniä, ja se ei saa olla aggressiivinen tai hyökkäävä ihmistä kohtaan.

#### Kennelliiton luonnetesti

Kennelliiton luonnetestin käyntimäärät ja tulokset vuosilta 2009 - 2018 on esitetty kuvaajassa 7. Lähes kaikki testissä käyneet koirat ovat suorittaneet testin (LTE) ja vain muutamat ovat keskeyttäneet (LTE-). Tämä voi viitata siihen, että testiin osallistuu pääsääntöisesti koiria, joiden oletetaan suorittavan testi keskeyttämättä. Monet luonnetestiin osallistuvat koirat ovat myös harrastuskoiria.

Kuvaaja 7: Kennelliiton luonnetestissä käyneiden kultaistennoutajien vuosittaiset käyntimäärät ja tulokset vuosilta 2009 - 2018 (LTE hyväksytty, LTE- keskeytetty).



Taulukko 7: Kennelliiton luonnetestin tulosten arvosteluasteikon prosentuaaliset osuudet eri osa-alueille (suorittaneet N = 260, v. 2009-2018).

Toimin-ta-kyky	Suuri (3)	Hyvä (2)	Kohtuullinen (1a)	Kohtuullisen pieni (1b)	Pieni (-1)	Riittämätön (-2)	Toiminta-kyvytön (-3)
		7,7%	50,6%	17,8%	21,1%	2,8%	
Terävyys	Kohtuullinen ilman jäljelle-jäävää hyökkäyshalua (3)	Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (2)	Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (1a)	Koira, joka ei osoita lainkaan terävyyttä (1b)	Pieni jäljelle jäävin hyökkäys-haluin (-1)	Kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäys-haluin (-2)	Suuri jäljelle jäävin hyökkäys-haluin (-3)
	19,4%		55,5%	25,1%			
Puolustus-halu	Kohtuullinen, hillitty (3)	Suuri, hillitty (2)	Pieni (1)		Haluton (-1)	Erittäin suuri (-2)	Hillitsemätön (-3)
	26,7%		53,0%		20,2%		
Taisteluhalu	Suuri (3)	Kohtuullinen (2a)	Kohtuullisen pieni (2b)	Erittäin suuri (1)	Pieni (-1)	Riittämätön (-2)	Haluton (-3)
	4,5%	54,7%	16,2%		23,1%	1,6%	
Hermo-rakenne	Tasapainoinen ja varma (3)	Tasapainoinen (2)	Hieman rauhaton (1a)	Hermostunein pyrkimyksiin (1b)	Vähän hermostunut (-1)	Hermostunut (-2)	Erittäin hermostunut (-3)
		16,6%	66,8%	13,4%	2,8%	0,4%	
Temperamentti	Vilkas (3)	Kohtuullisen vilkas (2)	Erittäin vilkas (1)	Häiritsevän vilkas (-1a)	Hieman välinpitämätön (-1b)	Impulsiivinen (-1c)	Välinpitämätön (-2) tai Apaattinen (-3)
	32,8%	32,4%	32,4%	1,6%		0,8%	

Kovuus	Kohtuullisen kova (3)	Kova (2)	Hieman pehmeä (1)		Erittäin kova (-1)	Pehmeä (-2)	Erittäin pehmeä (-3)
	13,4%		73,7%			12,6%	0,4%
<b>Luoksepäästävyys</b>	Hyväntah- toinen, luokse-pääs- tävä, avoin (3)	Luokse- päästävä, aavistuk- sen pidätty- väinen (2a)	Luokse-pää- stävä, hie- man pidät- tyväinen (2b)	Mielistelevä (1)	Selvästi pi- dättyväinen ei yritä purra (-1a) / yrittää purra (-1b)	Hyökkäävä (- 2)	Salakavala (-3)
	88,3%	8,5%	1,2%	2,0%			

Taulukossa 7 on esitetty vuosilta 2009 - 2018 luonnetestin kunkin osa-alueen prosentuaaliset osuudet arviointiasteikon arvoille. Valtaosalla luonnetestatuista kultaisistanoutajista on kohtuullinen (50,6 %) tai hyvä (7,7 % vs. 12,4 % v. 2005 - 2013) toimintakyky. Pieni toimintakyky on 21,1 % ja riittämätön on 2,7 % testatuista yksilöistä, kuten aiemmalla tarkasteluajanjaksolla. Terävyys luonnetestatuilla kultaisillanoutajilla on pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (55,5%) tai kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (19,4%) tai kultainennoutaja ei osoita lainkaan terävyyttä (25,1%).

Puolustushalu on pääosin pieni (53,0 % vs. 59,7 % 2005 - 2013) tai kohtuullinen, hillitty (26,7 % vs. 28,3 %). Suurimmalla osalla luonnetestatuista kultaisistanoutajista on kohtuullinen tai kohtuullisen pieni taisteluhalu (70,9 % vs. 66,8 % 2004 - 2013) tai suuri (4,5 % vs. 8,8 %) taisteluhalu. Taisteluhalu on siis hieman pienentynyt voimakkuudeltaan.

Hermorakenteeltaan suurin osa testatuista yksilöistä on hieman rauhattomia (66,8 %) tai tasapainoisia (16,6 %). Vain 0,4 % on hermostuneita. Merkittävää muutosta aiempaan vertailuajanjaksoon ei ole havaittavissa.

Temperamenttiltaan valtaosa luonnetestatuista kultaisistanoutajista on erittäin vilkkaita (32,4 %), vilkkaita (32,8 %) tai kohtuullisen vilkkaita (32,4 %). Häiritsevän vilkkaita on 1,6 % ja testattujen joukossa on myös kaksi impulsiiviseksi arvioitua kultaisistanoutajaa. Kumpikaan viime mainituista ei ole toivottavia ominaisuuksia kultaisellanoutajalla nykyisen lemmikkiroolinsa ja metsästys-, työ- sekä harrastuskäytön vuoksi.

Valtaosa testatuista koirista on hieman pehmeitä (73,7 % vs. 68,6 % 2005 - 2013) tai kohtuullisen kovia (13,4 % vs. 16,8 %). Hieman pehmeäksi arvioitujen osuus luonnetestatuista on kasvanut vertailuajanjaksoon verrattuna.

Luoksepäästävyudessa kultaisellanoutajalla on toivottavaa, että se on ”hyväntahtoinen, luoksepäästävä ja avoin” (3). Tarkasteluajanjaksolla 88,3 % koirista on arvioitu näin. Tässä on tapahtunut selvä muutos huomioon ottaen edellisen JTO:n vastaavaan prosentuaaliseen osuuteen, jossa ajanjaksolla 2005 -2013 96 % luonnetestatuista kultaisistanoutajista oli luoksepäästäviä, hyväntahtoisia ja avoimia. **Luoksepäästävyys on olennaisen tärkeä kultaisennoutajan persoonallisuuden piirre. Jalostuksessa tulee jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomioita sosiaalisuuteen ihmistä kohtaan.**

*Taulukko 8: Prosentuaaliset osuudet laukauspelottomuuden arvioinnissa luonnetestissä (suorittaneet N = 247, v. 2009-2018).*

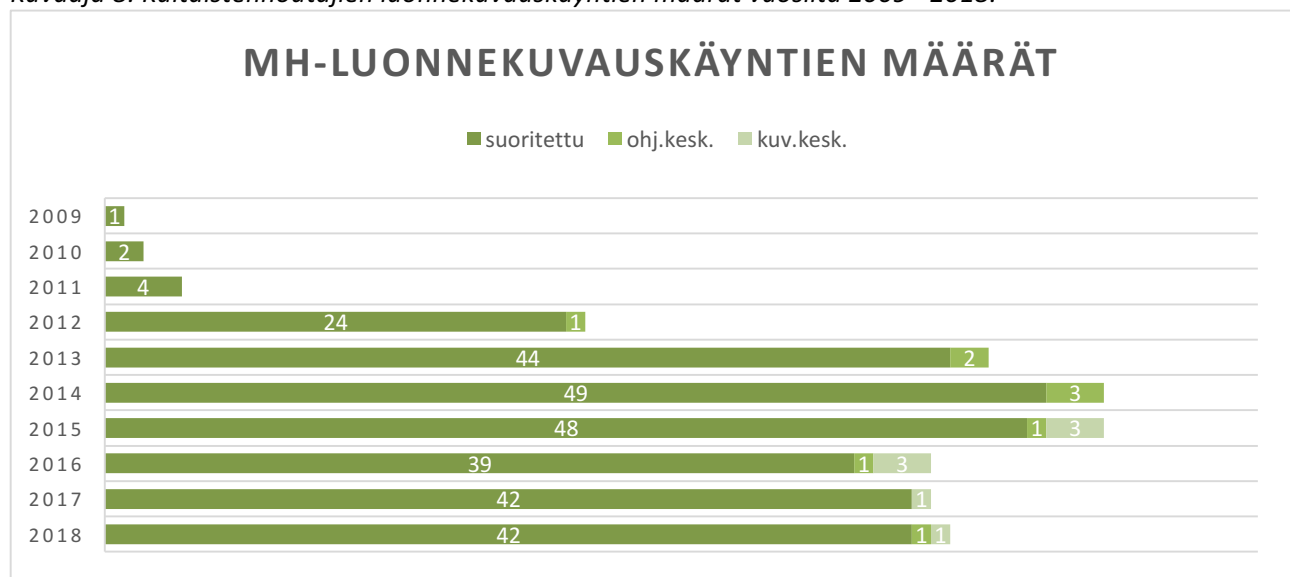
<u>Laukaus-</u> <u>varma</u>	<u>Laukauskokema-</u> <u>ton</u>	<u>Paukkuär-</u> <u>tyisiä</u>	<u>Laukausaltis</u>	<u>Laukaus-</u> <u>arka</u>
<u>+++</u>	<u>++</u>	<u>±</u>	<u>-</u>	<u>--</u>
<u>81,8</u>	<u>15,0</u>	<u>0,9</u>	<u>2,0</u>	<u>1,2</u>

Suurin osa luonnetestatuista koirista on laukauspelottomia (laukausvarma 81,8 % vs. 76,1 %, laukauskoke-maton 15 % vs. 17,7 %, paukkuärtyistä 0 % vs. 0,9 %). Yhteensä 3,2 % (5,3 % 2005 - 2013) on laukausalttiita tai laukausarkoja. Laukausvarmojen osuus on kasvanut ja laukauksia pelkäävien osuus vähentynyt. Tämä voi johtua siitä, millainen koiraotos valikoituu osallistumaan luonnetestiin.

### MH-luonnekuvaus

MH-luonnekuvaus on Ruotsissa kehitetty koiran käyttäytymisen ja reaktioiden kuvaukseen perustuva per-sonnallisuustesti. Vuonna 2012 MH-luonnekuvausten käyntimäärät lähtivät selvään ja nopeaan nousuun luonnekuvausten tarjonnan lisääntyessä eri puolilla Suomea ja omistajien löytäessä uuden testin. Vuonna 2013 Golden Ring järjesti ensimmäiset kaksi MH-luonnekuvausviikonloppua. Kuvaajassa 8 on vuosittaiset MH-luonnekuvausten käyntimäärät kultaistennoutajien osalta. Kuvaajasta havaitaan, että vuosittaiset käyn-timäärät ovat ainakin osin olleet riippuvia rotujärjestön järjestämien kuvausten määrästä – 2014 ja 2015 on järjestetty 3 MH-luonnekuvausta, jolloin käyntimäärät ovat olleet korkeammat. Nytemmin käyntimäärät ovat tasoittuneet hieman yli 40 koiraan vuodessa.

*Kuvaaja 8: Kultaistennoutajien luonnekuvauskäyntien määrät vuosilta 2009 - 2018.*



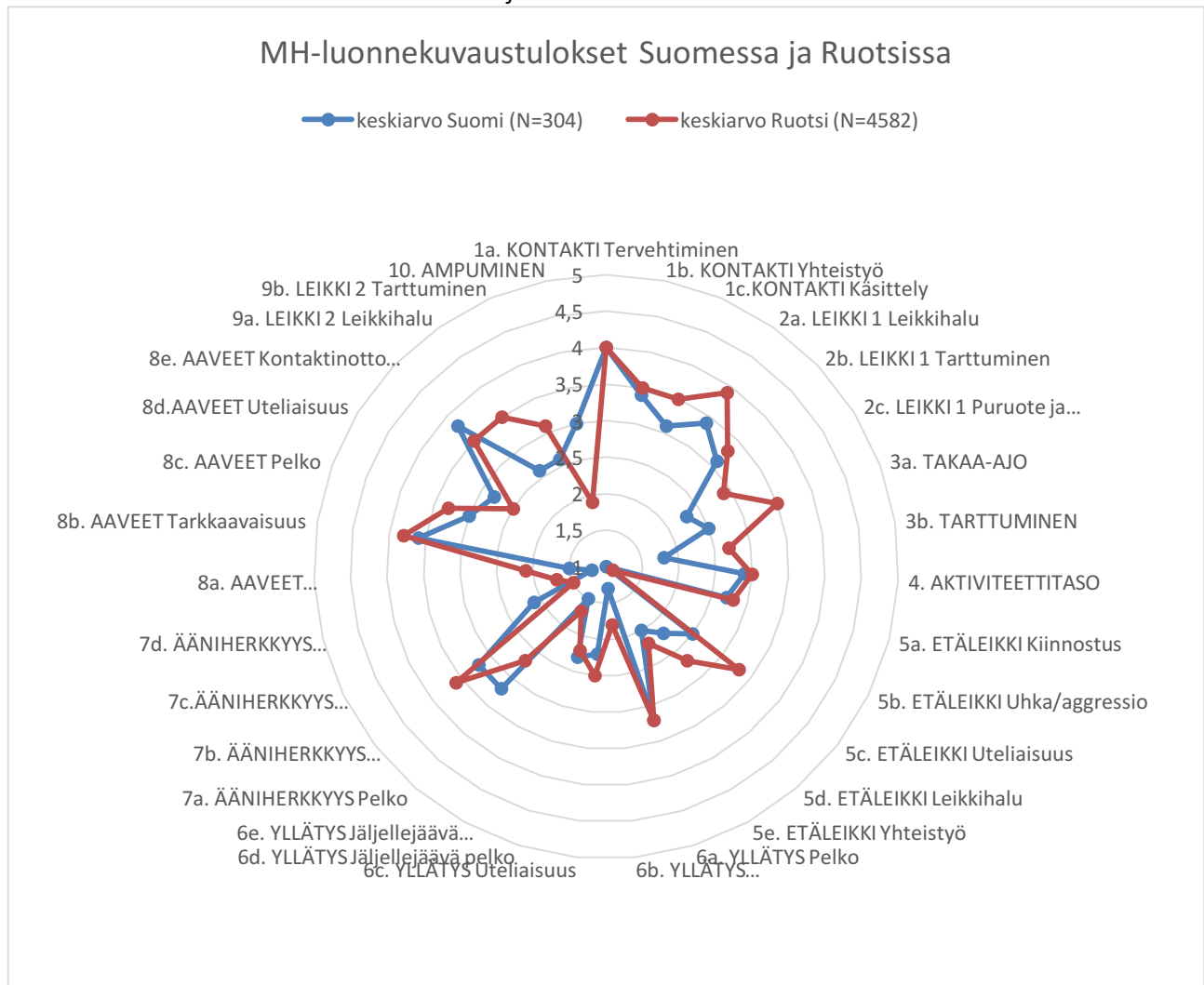
### *MH-luonnekuvaustuloksia ja vertailua Ruotsiin*

Suomessa 295 kultaistennoutajaa on suorittanut MH-luonnekuvaus 2009 - 2018, 8 kultaistennoutajan ku-vauksen on kuvaaja keskeyttänyt ja 9 on ohjaaja keskeyttänyt (Kuvaaja 8). Valitettavasti vuosista 2016 - 2018 omakoirasta saadussa datassa ei ole keskeyttäneiden koirien tuloksia, joten näiden koirien tuloksia ei ole analyysissä mukana.

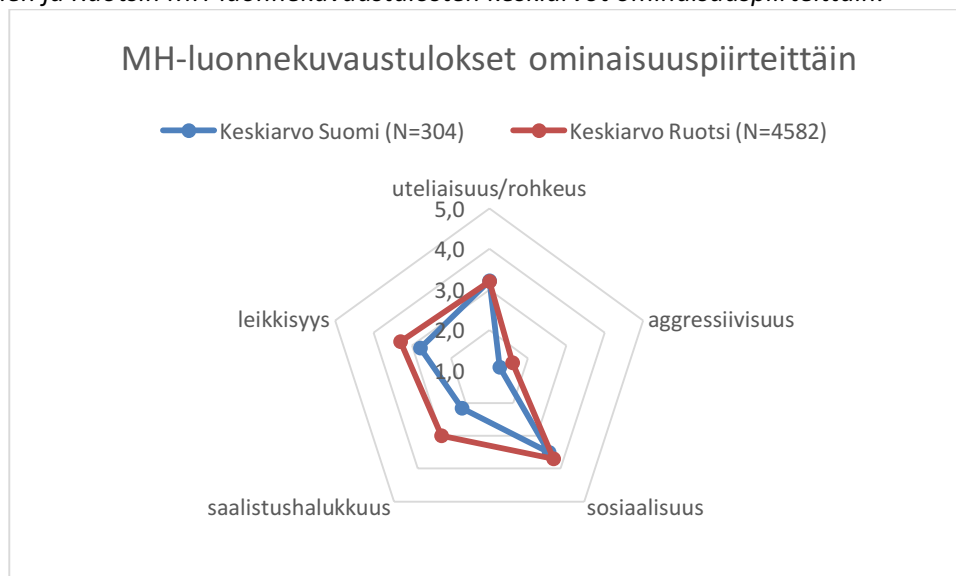
Suomen ja Ruotsin tulosten keskiarvot on havainnollistettu kuvassa 1. Kuvasta havaitaan, että suurimmat erot keskiarvoissa on Leikin 1 ja 2 arvioitujen käyttäytymisen voimakkuuksissa, siten, että Ruotsissa voimakkuus on suurempi. Etäleikissä uteliaisuus etäleikkijää kohtaan sekä leikkihalu on Ruotsissa suurempi kuin Suo-messa. Takaa-ajossa vieheellä ja vieheeseen tarttumisessa havaitaan myös samansuuntainen ero. Muilta osin suuria eroja ei ole. Sama havaitaan tarkasteltaessa kuvassa 2 tuloksien keskiarvoja ominaisuuspiirteittäin.



Kuva 1: MH-luonnekuvaustulokset Suomessa ja Ruotsissa



Kuva 2: Suomen ja Ruotsin MH-luonnekuvaustulosten keskiarvot ominaisuuspiirteittäin.



### MH-luonnekuvauksesta yleisesti

MH-luonnekuvauksessa kuvataan kuvauksen järjestämisohteen määrittelemissä tilanteissa koiran reaktioiden voimakkuutta (intensiteetti) asteikolla 1-5 (Liite 2 MH-luonnekuvauslomake, jossa kultaistennoutajien ihanneprofiili ja kuvatut reaktioiden prosenttiosuudet voimakkuusasteikolla). Pienin reaktion voimakkuus on 1, ja suurin 5. Osista riippuen, reaktion hyväksyttävä tai ihannevoimakkuus tai -voimakkuudet rodulla vaihtelevat. Ihanteessa voi olla eroa joiltain osin myös koiran käyttötarkoituksesta riippuen – työkäytössä tai aktiivisessa harrastuskäytössä olevalla koiralla voi ihanteena käytännössä olla joko vahvempi tai heikompi reaktion voimakkuus tiettyjen mitattavien reaktioiden osalta kuin esimerkiksi kotikoiralta. Kultaisennoutajan tulee kuitenkin aina olla avoin ja ystävällinen, sen ei tule olla ääniarka, se ei saa pelätä laukauksia, ja se ei saa osoittaa aggressiivista käyttäytymistä ihmistä kohtaan.

Taulukossa 9 havainnollistetaan MH-luonnekuvauksessa mitattavia persoonallisuuspiirteitä suhteessa reaktion voimakkuuteen. Persoonallisuuspiirteet muodostetaan ryhminä mitatuista reaktioista eri osioissa. Persoonallisuuspiirteisiin liittyviä osioita ja niihin liittyviä tuloksia on havainnollistettu myöhemmin tässä osassa.

Taulukko 9: Persoonallisuuspiirteiden ääripäät MH-luonnekuvauksessa Lähde: Lehtinen & Mäki, 2005

Reaktion intensiteetti (1-5)	Leikkisyys	Uteliaisuus/pelottomuus	Sosiaalisuus	Aggressiivisuus
Pienin (1)	Ei innostu leikkimään ihmisen kanssa (rättileikki tai heittoleikki)	Hyvin pelokas (välttelee, yrittää paeta); matala taipumus tutkia tai tunnustella mahdollisesti uhkaavissa ei-sosiaalisissa tilanteissa	Pelokkuus ja vihamielisyys vieraita kohtaan	Ei taipumusta käyttäytyä uhkaavasti ja aggressiivisesti vieraissa ja mahdollisesti uhkaavissa tilanteissa
Suurin (5)	Erittäin innostunut leikkimään	Ei pelokas; vahva taipumus tutkia ja tunnustella	Positiivinen asenne vieraita kohtaan (tervehtii iloisesti)	Korkea taipumus uhata ja käyttäytyä aggressiivisesti (karvat pystyssä; haukkuu, jne)



MH-luonnekuvauksen Leikki1 -osiossa testinohjaaja leikkii koiran kanssa taisteluleikkiä, jossa kuvataan koiran puruotetta ja taisteluhalua.

Yleisesti ottaen MH-tuloksiin liittyen on tärkeää tarkastella seuraavia asioita. Kultaisennoutajan toivotaan olevan sosiaalinen (kontakti), sillä ei tule olla voimakkaita jäljellejääviä pelkoja ja sen ei tule osoittaa aggressiivisuutta (uhkaeleitä). Lisäksi rodun käyttötarkoituksen kannalta on tärkeää, että kultainenoutaja ei ole häiritsevän rauhaton. Leikkisyyttä, vähän jäljellejääviä pelkoja ja uteliaisuutta toivotaan mm. erilaisia harrastuslajeja, kuten tokoa, PK-lajeja ja agilityä ajatellen. Jäljellejäävät pelot vaikuttavat myös koiran arkielämässä, jos koiralla on pelkoja tai se ei palaudu yllättävistä äänistä ja tilanteista. Nämä aiheuttavat sille ahdistusta ja stressiä ja alentavat hyvinvointia. Utelias koira on myös vähintään kohtuullisen rohkea ja sillä on yleensä kohtuullisen vähän jäljellejääviä pelkoja.

Seuraavassa käydään läpi MH-luonnekuvauksen tuloksia persoonallisuuspiirteittäin vuosien 2009 - 2018 kerätyn MH-luonnekuvaustulosten perusteella. Vuosina 2009 - 2018 MH-luonnekuvaukseen osallistuneiden kultaistennoutajien (N=312 käyntiä) tulokset on tässä tulosten tarkastelussa ryhmitelty ominaisuusryhmä- jaon perusteella, joka perustuu arkuus/rohkeus -akseliin liittyviin persoonallisuuspiirteisiin. Arkuus/rohkeus kuvaa yksilön yleistä alttiutta ottaa riskejä ja lähestyä uusia asioita ja kohteita. Persoonallisuuspiirteenä näitä ovat leikkisyys, uteliaisuus/pelottomuus ja sosiaalisuus.

Persoonallisuuspiirrekohtaisen tarkastelun lisäksi on myös tärkeää huomioida koiran persoonallisuutta kuvaava, ominaispiirteistä muodostuva kokonaisuus. Yksittäisen testissä mitatun reaktion korostamista tarkastelussa ja jalostusvalinnoissa tulee välttää, lukuun ottamatta kultaistennoutajien kohdalla reaktiota laukauksiin (osio 10 Ampuminen - reaktion voimakkuus 5 a tai b), ja torjuvaa tai aggressiivista käytöstä ihmistä kohtaan tervehtimisessä tai käsittelyssä (osio 1 Kontakti: 1a tervehtiminen - reaktion voimakkuus 1, 1c käsittely – reaktion voimakkuus 1). Edellä mainitut tulokset ovat tärkeisiin rodunomaisiin rotumääritelmässäänkin määriteltyihin ominaisuuksiin liittyviä yksittäisiä tuloksia (ystävällisyys ja rodunomainen käyttötarkoitus).

Tärkeää on tarkastella koiran ja sen lähisukulaisten tuloksia ominaisuusryhmittäin suhteessa rodun kuvaustulosten jakaumaan ja rodun ihanneprofiiliin (liite 3). Jalostusvalinnoissa ei suositella yhdistettäväksi kahta samalta ominaisuusryhmältä keskitasoa heikompaa yksilöä. Kultaistanoutajaa, joka saa ihanneprofiilissa määriteltynä hylätyn tuloksen sosiaalisuudessa, ampumisessa tai aggressiivisuudessa tai jolla on voimistuvaa jäljellejäävää pelkoa, ei tule käyttää jalostuksessa. Lisäksi jalostusvalinnoissa on tarkasteltava myös arkikäyttäytymistä, kuten suhtautumista erilaisiin ihmisiin, toisiin koiriin, reaktioita ukkoseen ja ilotulitukseen, uusiin tilanteisiin, yllättäviin tilanteisiin ja ääniin, erilaisiin alustoihin, korkeisiin paikkoihin jne.

**Kontakti** liittyy koiran sosiaalisuuteen, jota kultaisiltanoutajilta toivotaan myös vieraita ihmisiä kohtaan. Kontaktia ja sosiaalisuutta vieraita ihmisiä kohtaan mitataan kohdissa 1a, 1b, ja 1c (taulukko 10). Testatut kultaistennoutajat ovat sosiaalisia tervehtimisessä eli ottavat kontaktia tai vastaavat tarjottuun kontaktiin (1a), lähtevät vieraan ihmisen mukaan (1b), ja hyväksyvät käsittelyn (1c). Kultaistennoutajan ihanneprofiilin mukaan kohdassa 1a ja 1c voimakkuusasteikon 1 arvon saavia kultaisinoutajia ei tule käyttää jalostuksessa.

*Taulukko 10: Kontaktiin (sosiaalisuus) liittyvät prosenttiosuudet kultaisillanoutajilla reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=304	1	2	3	4	5
<b>1a. KONTAKTI Tervehtiminen</b>	Torjuu kontaktia, murisee tai yrittää purra	Välttää kontaktia, väistää	Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen	Mielistelevä kontaktinotossa, hyppii, vinkuu, haukkuu, jne.
<b>Kultaistennoutajien reaktiot %</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>3,6</b>	<b>89,8</b>	<b>5,9</b>
<b>1b. KONTAKTI Yhteistyö</b>	Ei lähden vieraan ihmisen mukaan / Ei kokeilla	Lähtee mukaan haluttomasti	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta	Lähtee mukaan hyvin innokkaasti, erittäin kiinnostunut TO:sta
<b>Kultaistennoutajien reaktiot %</b>	<b>2,0</b>	<b>2,6</b>	<b>45,1</b>	<b>49,7</b>	<b>0,7</b>
<b>1c. KONTAKTI Käsittely</b>	Torjuu murisemalla ja/tai yrittää purra	Väistää tai hakee tukea ohjaajasta	Hyväksyy käsittelyn	Hyväksyy ja ottaa kontaktia	Hyväksyy ja vastaa liioitellulla kontaktilla
<b>Kultaistennoutajien reaktiot %</b>	<b>0,7</b>	<b>6,9</b>	<b>79,9</b>	<b>10,9</b>	<b>1,6</b>

**Reaktiot ampumiseen** osiossa 10 on esitetty prosenttiosuuksina taulukossa 11. Riippuen koiran taustasta, kultaisennoutajan hyväksyttävä, ei-pelkoa osoittava reaktio ampumiseen vaihtelee asteikon voimakkuudessa välillä 1-4. MH-luonnekuvauksessa kaikki pelot kuvataan ampumisessa voimakkuusasteikolla arvolle 5. Esimerkiksi noutajien metsästyskokeita harrastava koira tai koira, jonka kanssa metsästetään voi saada reaktion voimakkuudeksi 4. Koira tällöin kokemuseräisesti kiinnittyy ampumisen kuullessaan sen suuntaan, mutta ei pelkää laukauksia. Toisaalta koira, jolla ei ole kokemusta ampumisesta ja jolle ampuminen on täysin merkityksetön, voi saada reaktion voimakkuudeksi alemman voimakkuusarvon. Jos koira saa reaktion voimakkuuden arvoksi 5, koira on häiriintynyt, pelokas tai yrittää paeta tai omistaja on kieltäytynyt ampumisesta (5b). Kaikki pelot ampumiseen liittyen kuvataan siis voimakkuusarvolla 5. Kultaisennoutajan metsästyskoirana tulee kestää ampumista ilman pelkoreaktiota eli reaktion voimakkuuden arvo 5 ei ole hyväksyttävä kultaisellenoutajalle. Arvon 5 on saanut 10,5% (N=295) MH-luonnekuvatuista kultaisistanoutajista. Osuus on noussut verrattuna edelliseen JTO:n tilanteeseen (5 %, N=75).

*Taulukko 11: Ampumiseen liittyvät prosenttiosuudet reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio). Arvolle 5 kuvataan kaikki pelot ampumiseen liittyen sekä kieltäytyminen ampumisesta.*

SUOMI 2009 - 2018, N=295	1	2	3	4	5
<b>10. AMPUMINEN</b>	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön	Häiritsevyys lisääntynyt leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen	Keskeyttää leikin/ passiiv., lukkiutuu yleisöä, laukauksia tms kohden, ei palaa leikkiin/passiivisuuteen	Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta /Ohjaaja luopuu ampumisesta
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>18,6</b>	<b>15,3</b>	<b>26,4</b>	<b>29,2</b>	<b>10,5</b>

**Pelkoa** tarkastellaan MH-luonnekuvauksen osioissa 6a, 6d, 6e, 7a, 7c, 7d, -7b (käänteisesti), 8c. Pelkojen osalta kultaisellanojutajalla on hyvä kiinnittää erityisesti ääniherkkyyteen huomiota sekä äänistä palautumiseen. Voimakkaat jäljellejäävät pelot voivat vaikuttaa koiran kykyyn selviytyä erilaisista yllättävistä ja stressiä aiheuttavista tilanteista ja niistä palautumiseen myös arkielämässä. Voimakkaat jäljellejäävät pelot (voimakkuus 5) ovat ei-toivottuja kultaisellenoutajalle, onpa kyseessä kotikoira tai työ- tai harrastuskoira. Äänien osalta tulee JTO-kaudella kiinnittää erityisesti huomiota jäljellejäävien pelkojen vähentämiseen jalostusvalinnoilla.

*Taulukko 12: Pelkoihin liittyvät prosenttiosuudet reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=295	1	2	3	4	5
<b>6a. YLLÄTYS Pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy	Väistää kääntämättä pois katsetaan haalarista	Pakenee enintään 5 metriä	Pakenee enemmän kuin 5 metriä
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>2,6</b>	<b>9,9</b>	<b>69,2</b>	<b>8,9</b>	<b>9,3</b>
<b>6d. YLLÄTYS Jäljellejäävä pelko</b>	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä	Pieni niiaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	Pieni niiaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niius tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>42,7</b>	<b>10,7</b>	<b>19,3</b>	<b>24,7</b>	<b>2,7</b>
<b>6e. YLLÄTYS Jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta haalariin	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria väh. kahdella ohituskerralla	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>68,0</b>	<b>18,3</b>	<b>13,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>
<b>7a. ÄÄNIHERKKYYS Pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy	Väistää kääntämättä pois katsetaan	Pakenee enintään 5 metriä	Pakenee enemmän kuin 5 metriä
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>4,0</b>	<b>2,7</b>	<b>75,7</b>	<b>7,7</b>	<b>10,0</b>

SUOMI 2009 - 2018, N=295	1	2	3	4	5
<b>7b. ÄÄNIHERKKYYS Uteliaisuus</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Menee räminälaitteen luo kunohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee räminälaitteen luo kunohjaaja seisoo sen vieressä	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee räminälaitteen luo ilman apua
Kultaistennoutajien reaktiot %	37,6	9,1	6,7	31,2	15,4
<b>- 7c. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä pelko (6-reaktion voimakkuus)</b>	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla	Niius tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	Pieni niius tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohitus-kerran jälkeen	Niius tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	Ei minkäänlaisia liikkumis-nopeuden vaihteluita tai väistämistä
Kultaistennoutajien reaktiot %	49,7	13,2	15,9	20,3	1,0
<b>7d. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
Kultaistennoutajien reaktiot %	85,5	11,1	3,4	0,0	0,0
<b>8c. AAVEET Pelko</b>	On ohjaajan edessä tai sivulla	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta / Pakenee
Kultaistennoutajien reaktiot %	24,1	15,9	16,9	18,3	24,7

**Utelaisuutta** mitataan osioissa 5a, 5c, 6c, 7b, 8d, -8c (pelko käänteisesti). Työ-, metsästys- ja harrastuskäytössä uteliaisuudesta on hyötyä ja se liittyy myös koiran pelottomuuteen ja siten rohkeuteen myös arjessa. 60% MH-luonnekuvatuista kultaistennoutajista osoittaa uteliaisuutta etäleikissa, saapuen etäleikkijän luo 1c Etäleikki, uteliaisuus (ks. myös Liite 3). Osioissa, joissa koiraa ja omistajaa kohtaan kohdistuu uhka (haalari/yllätys 6c, aaveet 8d), uteliaisuus on selvästi alhaisempi ja kultaistennoutajat tarvitsevat vaihtelevassa määrin ohjaajan tukea kohteeseen tutustumiseen. Muutamilla metsästyskoulutuksen saaneilla koirilla voi koulutus vaikuttaa kuvaustuloksiin etäleikin uteliaisuuden osalta.

*Taulukko 13: Uteliaisuuteen liittyvät prosenttiosuudet reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=295	1	2	3	4	5
<b>5a. ETÄLEIKKI Kiinnostus</b>	Ei kiinnostu avustajasta	Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä	Erittäin kiinnostunut avustajasta, toistuvia lähtöyrityksiä
Kultaistennoutajien reaktiot %	3,3	21,9	73,2	1,7	0,0
<b>5c. ETÄLEIKKI Uteliaisuus</b>	Ei saavu avustajan luo	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo	Saapuu piilossa olevanpuhuvan avustajan luo	Saapuu avustajan luo epäroiden tai viiveellä	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua
Kultaistennoutajien reaktiot %	39,4	16,9	13,9	14,6	15,2
<b>6c. YLLÄTYS Uteliaisuus</b>	Menee haalarin luo, kun se onlaskettu maahan/Ei mene ajoissa	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoo sen edessä	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee haalarin luo ilmanohjaajan apua
Kultaistennoutajien reaktiot %	29,8	42,7	15,2	6,3	6,0
<b>7b. ÄÄNIHERKKYYS Uteliaisuus</b>	Ei mene katsomaan	Menee räminälaitteen luo kunohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee räminälaitteen luo kunohjaaja seisoo sen vieressä	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee räminälaitteen luo ilman apua
Kultaistennoutajien reaktiot %	15,4	31,2	6,7	9,1	37,6
<b>-8c. Aaveet, pelko käänteisenä (6-reaktion voimakkuus)</b>	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta / Pakenee	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa	On ohjaajan edessä tai sivulla
Kultaistennoutajien reaktiot %	24,7	18,3	16,9	15,9	24,1
<b>8d. AAVEET Uteliaisuus</b>	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois / Ei mene ajoissa	Menee katsomaan, kun ohjaaja puhuu avustajan kanssa ja houkuttelee koiraa	Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleenväliin	Menee katsomaan ilman apua
Kultaistennoutajien reaktiot %	17,3	30,2	22,0	21,0	9,5

**Aggressiivisuus** viittaa MH-luonnekuvauksessa koiran esittämiin uhkaeleisiin ja niiden määrään ja voimakkuuteen uhattuna ja puolustautuessa. Näitä käyttäytymisiä arvioidaan osioissa 5b, 6b, 8a, ja 8b (taulukko xx). Uhkaan ja puolustukseen liittyvä aggressio (uhkauseleiden esittäminen) on hillittyä yhtä koiraa lukuun ottamatta aaveilla, vaikka koirat ovat tarkkaavaisia uhan lähestyessä. Viidellä koiralla on haalarilla (6b) havaittu useita uhkaeleitä ja 1-2 hyökkäystä ja ne on kuvattu voimakkuusasteikon arvolle 4.

*Taulukko 14: Uhkaan ja puolustukseen liittyvien aggressiivisten eleiden esittämisen prosenttiosuudet reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=295	1	2	3	4	5
<b>5b. ETÄLEIKKI Uhka / aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensin. Osassa	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensin. tai toisessa osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion ensin. Osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion ensin. ja toisessa osassa.
Kultaistennoutajien reaktiot %	99,3	0	0,7	0	0
<b>6b. YLLÄTYS Puolustus / aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja hyökkäyksiä, voi purra
Kultaistennoutajien reaktiot %	73,8	19,2	5,3	1,7	0,0
<b>8a. AAVEET Puolustus / aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	Osoittaa uhkauseleitä ja useampia hyökkäyksiä
Kultaistennoutajien reaktiot %	59,7	28,5	11,5	0,3	0
<b>8b. AAVEET Tarkkaavaisuus</b>	Yksittäisiä vilkaisuja, ja sen jälkeen ei kiinnostusta / Ei kiinnostu lainkaan	Katselee aaveita silloin tällöin	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolta ajasta tai koko ajan toista	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja	Tarkkailee molempia aaveita koko osion ajan
Kultaistennoutajien reaktiot %	1,0	8,8	41,0	32,2	16,9

Ominaisuusryhmässä ”**Leikkisyys**” ovat mukana seuraavat MH – luonnekuvauksen osatulokset: 2a, 2b, 2c, 5d, 5e, 9a, 9b ja -10. Suurin osa koirista (90 %, 2a) lähtee mukaan kopitteluleikkiin testin alussa (Leikki1), tarttuu heitettyyn leikkiesineeseen (71 %, 2b) tai haistelee sitä (14 %). Taisteluleikissä (2c) testinohjaajan kanssa 49 % koirista tarttuu leikkiesineeseen eriaisteisella puruotteen voimakkuudella, ja 17 % ottaa esineen lyhyesti suuhunsa, mutta ei ota puruotetta tai vedä.

Etäleikissä puolet testatuista kultaistennoutajista on vähintään kiinnostunut linjalla leikkivästä etäleikkijästä. Leikkisyys on kouluttamisen kannalta toivottava piirre, ja se voi liittyä myös koiran aktiivisuuteen sekä uteliaisuuteen ja pelottomuuteen yleisemmin. Osio kertoo myös siitä, onko koiralla kiinnostusta ja uskallusta tutustua kaukana oleviin ihmisiin ja halua lähteä leikkimään vieraan ihmisen kanssa. Toivottavaa on, että jalostusyhdistelmissä kiinnitetään huomiota leikkisyyden säilymistä rodussa. Muutamilla metsästyskoulutuksen saaneilla koirilla voi koulutus vaikuttaa kuvaustuloksiin leikkisyyden osalta.

*Taulukko 15: Leikkisyys arvioitujen osa-alueiden prosenttiosuuksien reaktion voimakkuusasteikolla 1 - 5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=75	1	2	3	4	5
<b>2a. LEIKKI 1 Leikkihalu</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>3,0</b>	<b>6,9</b>	<b>42,9</b>	<b>43,2</b>	<b>4,0</b>
<b>2b. LEIKKI 1 Tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineenvauhdist
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>5,6</b>	<b>14,2</b>	<b>53,5</b>	<b>21,1</b>	<b>5,6</b>
<b>2c. LEIKKI 1 Puruote ja taisteluh</b>	Ei tartu esineeseen	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan	Tarttuu, vetää vastaan, muttairrottaa ja tarttuu uudestaan/Korjailee otetta	Tarttuu heti koko suulla, vetäävastaan kunnes TO irrottaa	Tarttuu heti koko suulla, vetäätempoo, ravistaa - kunnes TO irrottaa
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>34,3</b>	<b>17,2</b>	<b>35,3</b>	<b>10,6</b>	<b>2,6</b>
<b>5d. ETÄLEIKKI Leikkihalu</b>	Ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - voi tarttua varovasti, mutta ei vedä	Tarttuu, vetää vastaan, voi irrottaa ja tarttua uudelleen	Tarttuu, vetää vastaan, ei irrota
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>50,0</b>	<b>20,9</b>	<b>7,3</b>	<b>6,6</b>	<b>15,2</b>
<b>5e. ETÄLEIKKI Yhteistyö</b>	Ei osoita kiinnostusta	Kiinnostuu, mutta keskeyttää	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta	Houkuttelee myös passiivistaavustajaa leikkimään
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>59,9</b>	<b>4,0</b>	<b>22,2</b>	<b>8,3</b>	<b>5,6</b>
<b>9a. LEIKKI 2 Leikkihalu</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>20,3</b>	<b>16,3</b>	<b>44,4</b>	<b>17,3</b>	<b>1,7</b>
<b>9b. LEIKKI 2 Tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineenvauhdist
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>26,1</b>	<b>6,4</b>	<b>48,5</b>	<b>15,6</b>	<b>3,4</b>
<b>-10. Ampuminen käänteisenä (6-reaktion voimakkuus)</b>	Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta /Ohjaaja luopuu ampumisesta	Keskeyttää leikin/ passiiv., lukkiutuu yleisöä, laukauksia tms kohden, ei palaa leikkiin/passiivisuuteen	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen	Häiritsevyys lisääntyy leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>10,5</b>	<b>29,2</b>	<b>26,4</b>	<b>15,3</b>	<b>18,6</b>

Toivottavaa on myös, että leikkimisessä kuvauksen alussa (Leikki 1) ja kuvauksen lopussa (Leikki 2) välillä ei ole suurta eroa leikin voimakkuudessa ja tarttumisessa leikkiesineeseen. Mikäli jälkimmäisessä, kuvauksen lopussa olevassa, leikissä (Leikki 2) on selvästi kuvattu pienempi reaktion voimakkuus kuin kuvauksen alussa olevassa leikkiosiossa (Leikki 1), se voi kertoa kuvauksen kuormittaneen koiraa. Tämä muutos liittyy luonnetestin ominaisuuksiin hermorakenne, toimintakyky ja palautumiskyky. Ero voi siis liittyä koirien stressaantumiseen kuvauksen aikana ja palautumiskykyyn, jolloin koiran aktiivisuus ja kyky toimia alenee kuvauksen edetessä. Luonnetesteissä puhutaan tähän liittyen palautumiskyvystä eli kovuudesta, sekä toimintakyvystä ja hermorakenteesta.



*Taulukko 16: Vertailu leikkihalun ja leikkiesineeseen tarttumisen prosenttiosuuksista kultaisillanoutajilla testin alussa (Leikki 1) ja lopussa (Leikki 2) reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=304	1	2	3	4	5
<b>2a. LEIKKI 1 Leikkihalu</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>3,0</b>	<b>6,9</b>	<b>42,9</b>	<b>43,2</b>	<b>4,0</b>
<b>9a. LEIKKI 2 Leikkihalu</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>20,3</b>	<b>16,3</b>	<b>44,4</b>	<b>17,3</b>	<b>1,7</b>
<b>2b. LEIKKI 1 Tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineenvauhdista
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>5,6</b>	<b>14,2</b>	<b>53,5</b>	<b>21,1</b>	<b>5,6</b>
<b>9b. LEIKKI 2 Tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineenvauhdista
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>26,1</b>	<b>6,4</b>	<b>48,5</b>	<b>15,6</b>	<b>3,4</b>

**Saalistushalukkuutta** ja siihen liittyvien reaktoiden voimakkuutta kuvataan osioissa 3a ja 3b viehettä käyttäen (taulukko 17). Tässä osiossa voi vaikuttaa kuvaustulokseen muutamilla testatuista koirista erityisesti metsästyskoirana ja/tai metsästyslajien tai muuna aktiivisena harrastuskoirana toimiminen, jossa edellytetään koiralta aina ehdotonta kuuliaisuutta ja luvansaamista saaliin perään lähtemiseen. Tulosten jakaumaan näillä muutamilla koirayksilöillä ei kuitenkaan ole suurta vaikutusta. Tämänhetkinen tulos kertoo siitä, että noin puolella MH-kuvatuista kultaisistanoutajista on vähäinen kiinnostus tai ei ollenkaan kiinnostusta ja uteliaisuutta liikkuvan saaliin perään lähtemiseen ja siihen tarttumiseen. Niistä koirista, jotka lähtevät saaliin perään ja juoksevat sen kiinni tai sen ohi, haistelee viehettä. Jalostuskäytön kannalta saalistushalukkuus vieheellä ei ole ratkaisevan tärkeä ominaisuus, mutta se voi liittyä koiran yleiseen uteliaisuuteen ja kiinnostukseen tutkia asioita.

*Taulukko 17: Saalistushalukkuuteen liittyvät prosenttiosuudet reaktion voimakkuusasteikolla 1-5 (1 pienin reaktio, 5 suurin reaktio).*

SUOMI 2009 - 2018, N=75	1	2	3	4	5
<b>3a. TAKAA-AJO 1</b>	Ei aloita	Aloittaa, mutta keskeyttää	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>35,0</b>	<b>16,0</b>	<b>29,0</b>	<b>17,0</b>	<b>3,0</b>
<b>3a. TAKAA-AJO 2</b>	Ei aloita	Aloittaa, mutta keskeyttää	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>48,0</b>	<b>4,0</b>	<b>16,0</b>	<b>28,0</b>	<b>4,0</b>
<b>3b. TARTTUMINEN 1</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään	Ei tartu, nuuskii saalista	Tarttuu saaliiseen epäroiden tai viiveellä	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	Tarttuu heti saaliiseen, pitää sitä suussaan vähintään 3 sekuntia
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>5,6</b>	<b>14,2</b>	<b>53,5</b>	<b>21,1</b>	<b>5,6</b>
<b>3b. TARTTUMINEN 1</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään	Ei tartu, nuuskii saalista	Tarttuu saaliiseen epäroiden tai viiveellä	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	Tarttuu heti saaliiseen, pitää sitä suussaan vähintään 3 sekuntia
Kultaistennoutajien reaktiot %	<b>26,1</b>	<b>6,4</b>	<b>48,5</b>	<b>15,6</b>	<b>3,4</b>



### Luonnetesti- ja luonnekuvaustulosten hyödyntäminen

Koiranomistaja ja kasvattaja saavat luonnetesteistä ja MH-luonnekuvauksesta uutta ymmärrystä ja tietoa koiransa tai kasvattiensa käyttäytymisestä ja reaktioista erilaisissa tilanteissa. Pennunostajalle testitulokset ovat konkreettisia keinoja saada puolueetonta tietoa pennun vanhempien ja lähisuvun luonteista. Kasvattajalle tulokset ovat hyödyllisiä koirien jalostukseen valinnan tukena ja myös pentujen markkinoinnissa. Videoiden katsominen koirayksilöiden testeistä ovat oivallinen apuväline testitulosten numeerisen arvioinnin lisäksi. Sen lisäksi tulokset antavat tärkeää tietoa rodun luonteen ja käyttäytymisen tilanteen kartoittamiseksi myös rotujärjestölle, jotta voidaan tehdä seurantaa ja antaa suosituksia jalostuksen ohjaamiseen.

**Pelkkä koiran osallistuminen kultaistennoutajien luonnetestiin, Kennelliiton luonnetestiin tai MH-luonnekuvaukseen ei ole osoitus koiran jalostusarvosta.** Luonnetestien ja –kuvausten tuloksissa on tarkasteltava yksittäisten ominaisuuksien tai osa-alueiden lisäksi niistä muodostuvia ryhmiä, sekä muodostuvaa kokonaiskuvaa ja lähisukulaisten testituloksia ja ominaisuuksia. Kasvattajan, koiranomistajan ja pennunostajan on siis tarkasteltava arvioitujen luonteenominaisuuksien osa-alueita sekä kokonaisuutta. Lisäksi on tärkeää tarkastella myös koiran käyttäytymistä muissa tilanteissa kuin testeissä, esimerkiksi yksin jäädessä, uusissa, korkeissa tai ahtaissa paikoissa, liukkailla tai muilla erilaisilla pinnoilla, yllättävien ja outojen tapahtumien ja äänien yhteydessä, reaktioita ukkoseen ja ilotulitukseen, meluisissa ja ruuhkaisissa tilanteissa, tai muita koiria kohtaan tai erilaisia vieraita ihmisiä kohtaan ja avoimilla, julkisilla paikoilla tai liikennevälineissä liikkumiseen liittyvää käyttäytymistä.

*Viitteet:*

*Lehtinen & Mäki (2005)*

*Strandberg et al. (2005)*

*Svartberg & Forkman 2002, Strandberg et al. 2005, Svartberg 2006*

#### 4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Kultaistennoutajien käyttäytymistä on arvioitu kyselytutkimuksin pääosin muualla kuin Suomessa. C-BARQ kyselyä on hyödynnetty näissä tutkimuksissa, koska sen luotettavuus luonne- ja käyttäytymisominaisuuksien mittaamisessa ja perinnöllisyyden tutkimisessa on todennettu useissa tutkimuksissa. Suomessa C-BARQ kyselyä on käytetty rottweilereiden aggressiivisuuden ja pelon perinnöllisyyden kartoittamiseen. Kultaistennoutajien käyttäytymisestä julkaistut kysely- tai haastattelututkimusten tulokset koskevat aggressiivisuuden ilmenemisen ja perinnöllisyyden tutkimusta ja rohkeutta.

Seuraavassa käsitellään aiempia tutkimustuloksia kultaistennoutajien käyttäytymisestä.

Vuonna 2007 on julkaistu tutkimus aggression periytymisasteista kultaistennoutajilla. Aineistona oli 325 koiraa, jotka olivat aggressiivisesti käyttäytyviä, tai aggressiivisesti käyttäytyvien yksilöiden sisaruksia tai vanhempia. Tutkimus tehtiin Hollannissa vuosina 1997 - 2005 ja se toteutettiin haastatteluna kysyen aggression ilmenemistä (kyllä/ei) ja sen astetta (1=eivät aggressiivinen, 2= pelottelee, 3= puree) sekä C-BARQ -kyselyä (pitkää tai lyhyttä versiota) käyttäen. Haastattelujen perusteella aggressiivisuudelle ihmistä kohtaan saatiin periytymisasteeksi 0.77. Aggressiivisuudelle koiria kohtaan saatiin periytymisasteeksi 0.81. Tutkimuksessa tarkasteltiin useita erilaisia tilanteita, joissa aggressio voi ilmentyä. Tutkimuksen perusteella vaikuttaisi siltä, että aggressio ihmisiä ja koiria kohtaan periytyy erikseen. Aggressiiviseen käyttäytymiseen sekä ihmisiä että koiria kohtaan tulee kiinnittää huomiota jalostusvalinnoissa.

C-BARQ kyselyllä kultaistennoutajaa on verrattu Yhdysvalloissa kerätyn aineiston perusteella saksanpaimenkoiraan ja labradorinnoutajaan vieraaseen ihmiseen kohdistuvan aggression osalta. Aineistona oli yhteensä 1000 koiraa, joista kultaistennoutajia oli 224. Kultaistennoutajien vierasta ihmistä kohtaan aggressiivisuutta osoittavat luvut olivat pienimmät näistä kolmesta rodusta.

Kultaisetnoutajat ovat käyttötarkoitukseltaan noutavia lintukoiria. Jalostusvalinnat ovat alun perin keskittyneet tähän käyttötarkoitukseen. 1970-luvulla rotu jakautui kahteen eri tyyppiin: yleinen tyyppi, jota jalostettiin lemmikiksi ja näyttelytavoittein, ja käytännön metsästykseen tarkoitettu tyyppi (Sundman jne, 2016). Sundman jne (2016) tutkivat näyttelylinjaisten ja käyttö(metsästys)linjaisten kultaistennoutajien ja labradorinnoutajien käyttäytymisen eroja. Tutkimuksessa analysoitiin 902 kultaistennoutajan (698 näyttelylinjaista, 204 käyttö(metsästys)linjaista) ja 1672 labradorinnoutajan (1023 näyttelylinjaista, 649 käyttö(metsästys)linjaista) MH-luonnekuvaustulokset. Kriteerinä tyypin/linjan valinnalle tutkimukseen valituille koirille oli kolmen sukupolven metsästyskoe- ja näyttelytittelit. Jos koiralla oli molempia, se suljettiin pois tutkimuksesta.

Analyysissä löydettiin kuusi faktoria: uteliaisuus, leikkisyys, saalistushalukkuus, sosiaalinen uteliaisuus, sosiaalinen tervehtiminen ja pelon osoittaminen. Rotu ja tyyppi (linja) vaikutti kaikkiin komponentteihin. Rodulla ja tyyppillä oli vuorovaikutusta suurimman osan komponentteja kanssa. Käyttö (metsästys) linjaisilla kultaistennoutajilla oli korkeampi uteliaisuus kuin näyttelylinjaisilla ( $F_{1,897} = 65.201; P < 0.001$ ), kuten myös enemmän leikkihalua ( $F_{1,897} = 46.146; P < 0.001$ ), saalistushalukkuutta ( $F_{1,898} = 17.807; P < 0.001$ ) ja enemmän sosiaalista tervehtimistä ( $F_{1,897} = 9.097; P = 0.003$ ). Sen sijaan sosiaalisessa uteliaisuudessa eroa ei ollut tyyppien välillä. Linjojen välillä oli eroa myös periytymisarvoissa. Koe- ja näyttelymenestyksen perusteella tehdyllä jalostuksella on siis merkitystä myös koiran persoonallisuudelle kultaistennoutajilla tämän tutkimuksen pohjalta.

Rodun alkuperäinen käyttötarkoitus sekä myös nykyinen käyttö ja elinympäristö vaativat kultaistennoutajalta myös uteliaisuutta / pelottomuutta ja leikkisyyttä eri asteissaan, rodulle tärkeiden sosiaalisuuden ja vähäisen aggression osoittamisen ohella. Tämä tulee ottaa huomioon myös Suomessa jalostusvalintoja tehtäessä.

Rotujärjestö on kerännyt aktiivisesti tietoa luonteesta Kennelliiton testin sekä MH-luonnekuvauksen tulosten avulla. Testeihin osallistuvien koirien määrä on yhteensä n. 70 - 80 koiraa vuodessa, ja näyttää siltä, että rotujärjestön aktiivisuus järjestää MH-luonnekuvauksia on merkittävä tulosten saamiselle. Rotujärjestö suunnittelee yhteistyötä Helsingin yliopiston koirien käyttäytymisyöryhmän kanssa saadakseen kattavamman määrän tietoa kultaisten käyttäytymisestä ja voidakseen hyödyntää tätä tietoa antaakseen aiempaa konkreettisempia jalostussuosituksia ja auttaakseen kultaistennoutajien omistajia tulkitsemaan koiransa käyttäytymistä entistä paremmin.

KoiraNet – jalostustietojärjestelmään (tilastovuodet 2005 - 2019) on 19 koiralle ilmoitettu kuolinsyynä luonteeseen tai käyttäytymiseen liittyvä syy. Näissä lopetetuissa koirissa on ollut sekä uroksia että narttuja. Eniten omistajat ovat ilmoittaneet lopetuksen syyksi koiran salakavaluus tai arvaamattomuus. Näitä koreja on ollut yhdeksän ja niiden keskimääräinen lopetusikä on ollut 1v 11 kuukautta. Ajanjaksolle on ilmoitettu yhteensä 1218 kuolinsyytä, joten käytös- tai käyttäytymishäiriöt osuus on ollut 1,6%.

*Taulukko 18. Lopetussyynä käytös- tai käyttäytymishäiriö*

Kuolinsyy, koiran ikä ja lopetusvuosi	KPL	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Lopetus käytö- tai käyttäytymishäiriöiden	7	4v2kk 3v2kk					5v2kk			4v10kk 7v6kk				1v2kk 1v11kk		
Muu käytösongelma	1					5v9kk										
Salakavaluus tai arvaamattomuus	9	1v2kk	2v0kk			3v4kk	2v9kk	1v4kk	1v3kk		8kk 10kk	4v4kk				
Sisiäsiisteysongelmat	1							1v7kk								
Vihaisuus	1				3v8kk											

Ruotsissa tutkittiin 31 rodun persoonallisuuspiirteitä MH-luonnekuvaustulosten perusteella. Aineistona oli 13097 koiran MH-luonnekuvaustulokset vuosilta 1997 - 2002, joista 346 kpl oli kultaistennoutajia. Kultainen noutaja oli neljän tutkitun noutajakoirarodun joukossa sosiaalinen (sijoitus 5/31, flätti 1/31, labbis

3/31, tollerit 7/31), ja osoitti melko vähän aggressiivisuutta eli uhkaeleitä uhattuna (sijoitus 22/31, flätti 16/31, labbis 6/31, tollerit 11/31). Kulainenennoutaja oli kuitenkin neljästä noutajarodusta vähiten leikkisä (sijoitus 12/31, flätti 2/31, labbis 6/31, tollerit 9/31), ja osoitti selkeästi vähän uteliaisuutta/pelottomuutta myös kaikkien tutkittujen rotujen vertailussa (sijoitus 26/31, flätti 3/31, labbis 1/31, tollerit 28/31). Rodun näyttelypainotteinen käyttö kaikissa roduissa oli yhteydessä kaikkien neljän persoonallisuuspiirteen kanssa negatiivisesti, eli näyttelykoirissa oli vähemmän leikkisyyttä, uteliaisuutta/pelottomuutta, sosiaalisuutta ja aggressiivisuutta. Työkoirakokeissa käyttäminen oli puolestaan yhteydessä korkeampaan leikkisyyteen ja aggression (uhkaeleiden) osoittamiseen. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että jalostusvalinnoilla voidaan vaikuttaa rodun käyttäytymispiirteisiin.

Ruotsissa on kiinnitetty kultaistennoutajien jalostuksen ohjauksessa huomiota mm. pelkoreaktioihin ja arkuuteen 2000-luvun alkupuolelta lähtien. Tilanne näyttää MH-luonnekuvauksen keskiarvojen perusteella kohentuneen Ruotsissa. Utelaisuus ja leikkisyys ovat lisääntyneet ja jäljellejäävät pelot ovat vähentyneet, kun jalostusstrategiassa on asetettu selkeät tavoitteet näihin liittyen. Ruotsissa MH-luonnekuvaus on ollut viimeisen 20 vuoden aikana merkittävin testaamisen tapa selvittää kultaistennoutajien luonnetta ja persoonallisuutta.

*Lähteet:*

*Hsu & Serpell, 2003, Valkonen, 2012, Liinamo et al. 2007, Valkonen, 2012, s. 9-10, van den Berg et al, 2010 (Svartberg, 2006), Golden Retriever Klubben*

## 4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

### *Rodun alkuperäinen käyttö*

Kultaistennoutajan käyttötarkoitus on rotumääritelmän mukaan toimia noutavana koirana eli se on metsästyskoira ja jalostettu riistan talteenottoon – löytämään ja noutamaan ammuttua ja haavoittunutta pienriistaa. Ne ominaisuudet, jotka tekevät kultaistennoutajasta hyvän metsästyskoiran, tekevät siitä niin hyvän perhekoiran kuin monipuolisen harrastuskoirankin.

Metsästyskäytössä olevalta kultaistennoutajalta vaaditaan hyvää fysiikkaa, henkistä kapasiteettia ja voimaa sekä kestävyyttä. Kulainenennoutaja on määrätietoinen, älykäs ja kekseliäs riistanlöytäjä, joka työskentelee mielellään ja väsymättä hyvin erilaisissa maastoissa sekä maalla että vedessä. Kulaisetnoutajat ovat innokkaita, miellyttämisenhaluisia ja niillä on erinomainen muisti. Tyypillisesti ne työskentelevät ampujan/metsästäjän lähellä hyvässä yhteistyössä ohjaajan/metsästäjän kanssa - tiiminä.

Kulainenennoutaja on jakautunut jo vuosikymmeniä sitten kahteen linjaan - käyttölinja/metsästyslinja ja näyttelylinja. Näiden lisäksi kasvatetaan jonkin verran nk. sekalinjaisia koiria. Vaikka yleisesti puhutaan näistä eri linjoista, niin käsitteitä ei kuitenkaan ole yksiselitteisesti määritelty. Rodun jakautumisen katsotaan alkaneen toisen maailmansodan jälkeen ja kiihtyneen 1970-luvulla. Iso-Britanniassa rodun jakautumisen alkuperäisten syiden koetaan olevan enemmänkin ”sosiologisia”, eli yhteiskunnan ja elämäntavan muuttumiseen liittyviä, kuin erilaisuutta rodun sisällä. Mutta nykypäivänä rotu on selkeästi jakautunut ja ero ääripäiden välillä on suuri erityisesti ulkomuodon ja käyttöominaisuuksien osalta.

Suomeen ensimmäiset kulaisetnoutajat tuotiin 1950–60-lukujen vaihteessa, ja erityisesti metsästyskäyttöä silmällä pitäen 60-luvulla. Metsästyskokeita Suomessa järjestettiin vasta 70-luvulla. Kaikkia kartanoihin metsästyskäyttöön tuotuja koiria ei ole ilmeisesti rekisteröity Kennelliittoon, joten koirien tarkkaan määrää alkuvuosilta ei tiedetä. Vuonna 1985 tuotiin Iso-Britanniasta ensimmäinen käyttölinjainen koira, joka vaikuttaa usean tämänkin päivän Suomessa syntyneen käyttökulaisen taustalla. Viimeisen kymmenen vuoden aikana on Suomeen tuotu lukuisia käyttölinjaisia kultaistennoutajia mm. Iso-Britanniasta, Ruotsista, Norjasta, Tanskasta, Saksasta, Ranskasta, Italiasta, USA:sta ja Itävallest ja niiden määrä on lisääntynyt moninkertaisesti.

Taulukko 19: Tuonnit (käyttölinjaiset ja sekalinjaiset)

2004: 6 kpl	2009: 6 kpl	2014: 10 kpl
2005: 8 kpl	2010: 6 kpl	2015: 14 kpl
2006: 2 kpl	2011: 4 kpl	2016: 12 kpl
2007: 6 kpl	2012: 6 kpl	2017: 11 kpl
2008: 8 kpl	2013: 7 kpl	2018: 6 kpl

Metsästyslinjaisia kultaista on Suomessa kasvattanut viime vuosien aikana noin parikymmentä kasvattajaa. Metsästyslinjaisten kanta on noussut merkittävästi viimeisten vuosien aikana, mutta ne ovat edelleen vain murto-osa koko kultaistennoutajien populaatiosta. Määrän suppeus aiheuttaa omat haasteensa kasvatus-työlle. Jalostukseen käytetäänkin paljon ulkomaisia koiria eri maista mm. Iso-Britannia, Ruotsi, Tanska, Saksa, Hollanti, Itävalta, Ranska, USA ja Italia.

Ulkomaisten jalostusurosten ja tuontikoirien merkitys on jatkossakin suuri. Jalostusvalinnoissa tulisi kiinnittää huomiota metsästyslinjaisten kultaisten geenipoolin laajuuteen ja käytännössä tulisi välttää samansukuisten koirien liiallista jalostuskäyttöä. Vastuu tässä asiassa on sekä kasvattajilla että urosten omistajilla.

Taulukko 20: Suomessa syntyneet pentueet (käyttölinjaiset ja sekalinjaiset)

2005: 4	2010: 5	2015: 7
2006: 3	2011: 5	2016: 14
2007: 7	2012: 12	2017: 15
2008: 3	2013: 11	2018: 14
2009: 6	2014: 9	

### Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Rodun käyttöominaisuuksien säilymisen kannalta on tärkeää, että jalostukseen käytettävien koirien käyttöominaisuudet on arvioitu taipumuskokeessa tai rodunomaisissa metsästyskokeissa.

Käyttöominaisuuksien osalta kultaistennoutajien jalostuksen tavoitteena tulee olla koira, joka toimii monipuolisesti käytännön metsästyksessä ja pystyy osoittamaan ominaisuutensa kaikissa rodunomaisissa koemuodoissa eli koiran tulisi ominaisuuksiltaan ja koulutettavuudeltaan soveltua kaikkiin koemuotoihin. Mikään koemuodoista ei yksittäisenä mittaa noutajan kaikkia ominaisuuksia tasapuolisesti.

Koetoiminta pyrkii tuottamaan tietoa koiran erilaisista ominaisuuksista. Tämän tiedon perimmäinen käyttötarkoitus on palvella jalostusta. Tietoa kerätään erilaisia ominaisuuksia mittaavista osa-alueista ja sen tulee olla määramuotoista ja vertailukelpoista. Tietoa käytetään erilaisten ominaisuuksien kehittymisen seuraamiseen, tilastollisiin analyyseihin ja ominaisuuksien periytyvyyden seurantaan. Metsästyskokeiden koepöytäkirjoista tulisi saada nämä tiedot julkisiksi, mutta niiden käytettävyys tähän tarkoitukseen vaatii vielä kehittämistä.

Alkuvuodesta 2014 tehtiin kokeneille suomalaisille noutajien metsästyskokeiden tuomareille kysely, millaisia

muutoksia he näkevät kultaistennoutajien osalta viimeisen 10 vuoden ajalta. Tuomarit kokivat:

- näyttelylinjaisten koirien osallistuminen NOME-B-kokeisiin (kylmän riistan kokeet) on vähentynyt
- käyttö- ja sekalinjaisten osallistuminen NOME-B-kokeisiin (kylmän riistan kokeet) on lisääntynyt
- taipumuskokeissa näyttelylinjaisten osallistujamäärässä ei ole havaittu merkittävää muutosta
- Käyttö- tai sekalinjaisten koirien myötä kultaisten riistavietti on kokeiden perusteella parantunut, vauhdin koettiin lisääntyneen ja riistankäsittelyongelmien havaittiin vähentyneen.
- Tilanne rodunomaisen käytön kannalta on parantunut ja kultaistat osallistuvat laajalla rintamalla rodunomaisiin kokeisiin.
- Vastauksissa nousi esille huoli miellyttämishalun ja pehmeiden lisääntymisen varjopuolista sekä koulutuksen vaikutuksista koirien työskentelyyn. Osa tuomareista totesi kuitenkin, että on vaikea kertoa tapahtuneesta muutoksesta, koska he kokivat, että havaittu muutos ei koskettanut rotua kokonaisuudessaan, vaan sen kapeaa osaa eli käyttölinjaisten osuutta.

Kylmän riistan NOME-B-kokeessa menestynyt noutaja on yleensä käyttökelpoinen ja toimiva apu metsästäjälle pienriistan talteenotossa. NOME-B-kokeissa jää kuitenkin hyvälle metsästysnoutajalle tärkeitä ominaisuuksia selvittämättä ja näistä tärkeimpinä ominaisuuksina ovat suhtautuminen elävään riistaan sekä koiran keskittymiskyky pitkäkestoisessa metsästystilanteessa, kun koira on arvosteltavana koko päivän ajan. Rodun kotimaassa on lämpimän riistan Field Trial -kokeissa testattu kultaista jo yli 100 vuoden ajan.

Metsästyslinjainen kultainen noutaja on 1900-luvun alun lintukoiria käsittelevässä kirjallisuudessa tunnettu nopeana ja varmana työskentelijänä eli hyvänenäisenä riistan löytäjänä sekä helppona kouluttaa ja hallita. Lisäksi kultaista kuvattiin hyväksi haavoittuneen riistan jäljestäjäksi ja erinomaiseksi uimariksi (Captain Hardy: Good Gun Dogs ja Needham-Davies: Gun Dogs; Their Training, Working & Management). Needham-Davies, joka koulutti muitakin noutajarotuja (sileäkarvainen, kiharakarvainen, labradorinnoutaja) kirjoitti kultaista seuraavasti: ”Kultainen on nopea ja varma. Näiden ominaisuuksien ollessa lintukoiran ehdottomia hyveitä, on varmuus kuitenkin niistä tärkeämpi. Kultainen on mukava koulutettava. Se on kiltti ja halukas oppimaan, huomattavasti muita noutajia helpompi kouluttaa.”

Englantilainen metsästyskoetuomari Graham Cox kirjoittaa artikkelissaan Kultainen noutaja metsästyskoirana kultaisten erityispiirteistä: ”Ne ovat hitaammin aikuistuvia kuin moni noutajarotu. Vaikka kultaistat ovatkin todella oppivaisia, ei omistajan pidä sortua liian nopeasti etenevään kouluttamiseen. Moni kultainen on pillattu ennen kolmatta ikävuottaan.” Cox siteeraa artikkelissaan tunnetun englantilaiskouluttaja/ohjaaja-kasvattaja June Atkinsin (kennel Holway) sanoja: ”Älä koskaan menetä malttiasi kultaistennoutajan kanssa”. June Atkinson puhuikin kouluttamisen sijaan leikkimisestä kultaistensa kanssa. Kultainen kuvataan herkäksi koiraksi, joka voi ’pahoittaa mielensä’, ja sitä kautta menettää toiminnanhaluaan. Tällaista herkkyyttä kannattaa pitää arvossa eikä kultaisten älykkyyttäkään pidä vähätellä, vaikka rotu on pentumaisempi ja leikkisämpi pidempään kuin muut noutajat. Näitä luonteenpiirteitä kunnioittaessaan koiran omistaja voi huomata, että moni muukin asia loksahda paikalleen. Kultaistennoutajat ovat hyvin sosiaalisia koiria – ne viihtyvät ja haluavat olla ihmisen kanssa, eivätkä näin ollen sovellu kovin hyvin kennelolosuhteisiin.

### Vertailu rodun kotimaahan ja muihin tärkeisiin maihin

Rodun alkuperämaassa Isossa-Britanniassa noutajien soveltuvuutta metsästyskäyttöön on mitattu viime vuosisadan alkupäivistä alkaen metsästyskokein. Ominaisuuksia mitataan pääsääntöisesti aidoissa metsästystilanteissa järjestettävissä lämpimänriistan kokeissa (Field trial) kahdessa eri luokassa (novice ja open).

Ensimmäinen Field trial on järjestetty Iso-Britanniassa vuonna 1899, jolloin kokeeseen osallistui myös kultainen noutaja, joka kilpaili kokeessa sileäkarvaisen noutajan keltaisena muunnoksena. Kultainen noutaja erotettiin omaksi rodukseen vuonna 1911 ja se sai oman rotumääritelmän ja paikkansa lintukoiraryhmästä (Gundog). Jo seuraavasta vuodesta lähtien ensimmäiset kultaistat noutajat osallistuivat Field trial -kokeeseen. Iso-Britanniassa on järjestetty noutajien mestaruuskoe (IGL) vuodesta 1909 alkaen. Sen reilun 100-vuotisen

historian aikana lukuisia kultaisianoutajia on osallistunut IGL kokeeseen ja neljä kultaista (vuosina 1952, 1954, 1982 ja 2006) on voittanut mestaruuden sekä lisäksi kultaiset ovat saaneet useita kunniamainintoja.

Isossa-Britanniassa metsästyskauden ulkopuolella noutajien metsästysominaisuuksia mitataan noutajien working test -kokeilla, jotka tyypillisesti järjestetään noutoesineillä, dameilla ja joskus voidaan järjestää myös kylmällä riistalla (cold game working test). Ensimmäiset WT-kokeet järjestettiin Englannissa vuonna 1947.

Isossa-Britanniassa on mahdollista suorittaa myös Show Gundog Working Certificate varsinaisen metsästyskokeen sijaan. Sertifikaatti perustettiin 1950-luvulla Englannin Kennel Clubin toimesta ja se koskee kaikkia Gundog-koiria. Testissä arvioidaan koiran riistankäsittelykykyä, vedestä noutamista ja laukauksensietoa. Koiran tulee toki olla myös ohjaajansa hallinnassa. Iso-Britanniassa on mahdollista saavuttaa myös näyttelyvalion titteli ilman koetulosta (SH CH).

Rodun alkuperämaassa sekä muualla Manner-Euroopassa yleisimmät koemuodot ovat lämpimän riistan koe sekä metsästyskauden ulkopuolella tyypillisesti järjestettävä noutajien working test. Tämän lisäksi eri maissa on mm. kylmänriistan kokeita ja erilaisia lintukoirarotujen yhdistelmäkokeita.

Pohjoismaissa noutajien kylmän riistan kokeet (NOME-B) ovat yleisiä.

## Kokeet

### Rodunomaiset kokeet

Noutajien kokeiden tarkoituksena on arvostella noutajan ominaisuuksia ja toimintaa käytännön metsästystilanteessa tai sitä jäljittelevässä tilanteessa ja näin kerätä tietoa jalostustyötä varten.

Suomessa noutajien rodunomaiset kokeet ovat perinteisesti olleet kylmän riistan kokeita ja niitä alettiin järjestää 1970-luvulla. Ensimmäisiin noutajien taipumuksia mittaaviin kokeisiin haettiin malleja mm. muista Pohjoismaista. Ensimmäinen noutajille tarkoitettu koe Suomessa oli noutajien taipumuskoe (NOU). Se pidettiin syksyllä 1969 ja vastaavasti noutajien metsästyskoe (NOME) syksyllä 1970. Ensimmäinen kultainen noutaja osallistui rodunomaiseen kokeeseen vuonna 1973.

Noutajien taipumuskokeet ja NOME-B-kokeet ovat vuosien varrella läpikäyneet erilaisia muutosvaiheita. Molemmissa koemuodoissa on käytössä koirakohtainen pöytäkirja. Taipumuskoe-pöytäkirjaan on vuodesta 1992 alkaen merkitty suoritusten pääasialliset hylkäämisen syyt, jotta pystyttäisiin tilastojen kautta saamaan selville, mitä ongelmia rodussa on.

Taipumuskoe (NOU) on hyvä tapa testata, onko noutajalla rodulle tyypillinen luonne ja onko siitä koulutettavaksi rodunomaisiin tehtäviin eli pienriistan talteenottoon ja noutajien metsästyskokeisiin. Taipumuskokeista puhutaan paljon ja niissä käymistä suositellaan kaikille, mutta erityisesti jalostuskäyttöön suunnitelluille noutajille. Hyväksytty taipumuskoe on myös edellytyksenä osallistumiselle noutajien metsästyskokeisiin.

Noutajien metsästyskokeessa (NOME-B) arvostellaan koiran soveltuvuutta ja halua työskennellä metsästyksenomaisissa tehtävissä. Kokeessa ei ammuta riistaa, mutta niissä pyritään jäljittelemään todellisia metsästystilanteita mahdollisimman hyvin. Koe jakautuu selkeisiin osatehtäviin, jotka ovat haku-, paikallistamis- ja ohjaustehtävät sekä alokasluokassa koiran on lisäksi suoritettava kanilla vedetty laahausjälki. NOME-B-kokeessa kultaisten paremmuutta on mitattu vuodesta 1991 alkaen järjestetyssä Golden Mestaruudessa. Kultaiset ovat osallistuneet kaikkien noutajarotujen noutajamestaruuteen SM-NOMEen ja myös voittaneet noutajamestaruuden neljä kertaa (1992, 1996, 1997 ja 1999).



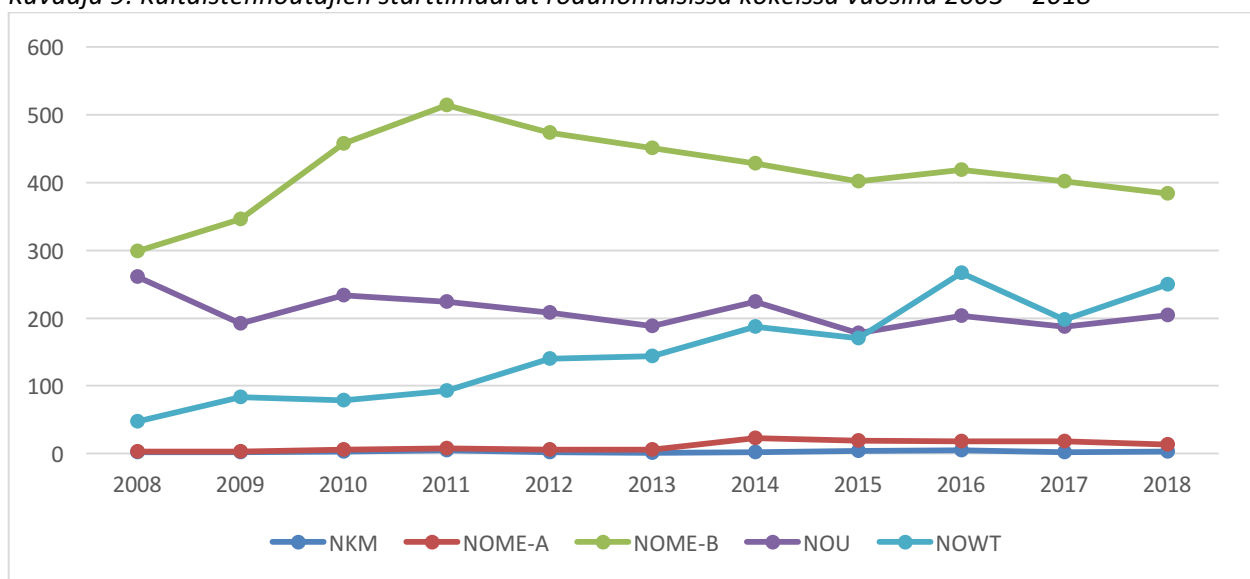


Ensimmäinen lämpimän riistan koe järjestettiin kansainvälisenä (KV) kokeena Suomessa vuonna 1998. Tähän asti KV-kokeet oli käyty kylmän riistan kokeina. Nykypäivänäkin koekalenterista löytyy muutama KV-koe vuosittain. Vuodesta 2006 alkaen Suomessa on alettu mittaamaan voittajaluokan-tasolla koirien ominaisuuksia lämpimän riistan NOME-A-kokeissa. Vuonna 1997 Euroopan mestaruus joukkuekilpailun mestaruus tuli Suomeen ja joukkueeseen osallistui kaksi kultaistanoutajaa.

Noutajien working test (NOWT) virallistettiin Suomessa vuonna 2006 ja tätä ennen järjestettiin epävirallisia wt-kokeita. Kokeessa koirat noutavat noutoesineitä eli dameja. Koemaasto voi vaihdella avarasta peltoalueesta tiheäkasvuiseen metsään ja alueella on tyypillisesti maastonmuutoksia sekä ojia tai aitoja ylitettävänä. Osa tehtävistä suoritetaan vesialueella. Koe koostuu osatehtävistä, jotka suoritetaan eri tehtävärasteilla. Tehtävät ovat markkeerauksia, ohjauksia ja ohjattua hakua, laajat hakualueet eivät tyypillisesti kuulu tähän koemuotoon. Viime vuosina working testistä on yleistynyt mock trial -muotoinen koe, joka on field trialia eli A-/KV- koetta mukaileva damikoe.

Vuodesta 2012 alkaen on kilpailtu Suomessa kultaisten WT-mestaruudesta ja vuodesta 2010 alkaen on kilpailtu kultaisten paremmuudesta Pohjoismaiden kesken noutajien WT:n yksilö- ja joukkuekilpailussa. Lisäksi pitkän tauon jälkeen jälleen vuodesta 2010 lähtien kultaistanoutajia on ollut Suomen edustusjoukkueissa kaikille noutajaroduille suunnatuissa kansainvälisissä kilpailuissa.

*Kuvaaja 9: Kultaistennoutajien starttimäärät rodunomaisissa kokeissa vuosina 2003 – 2018*



Kultaistennoutajien osallistumismäärät NOME-B-kokeissa (kylmän riistan kokeet) kaksinkertaistuivat 2000-luvun aikana ja sen jälkeen starttimäärä on pysynyt noin 400 startissa. Working test -kokeissa

osallistumismäärät ovat kasvaneet tasaisesti vuodesta 2006 lähtien ja vuonna 2018 koestartteja oli 250. NOME-A-kokeissa (lämpimän riistan kokeet) kultaisten osallistumismäärät ovat nousseet kymmenen paremmalle puolelle. Taipumuskokeen starttimäärät ovat pysyneet noin 200 vuotuisessa startissa.

## NOU ja NOME-B

Noutajien taipumuskokeet ja NOME-B-kokeet ovat simulaatioita erilaisista metsästystilanteista, joita noutajalla metsästyksessä tulee eteen ja tyypillisesti kokeet painottuvat vesityöskentelyyn. Muihin koemuotoihin verrattuna NOME-B-kokeessa mitataan laajemmin koiran itsenäisyyttä, markkeerauskykyä ja hakutyöskentelyä. Koesuoritus kestää keskimäärin 30 - 60 min. ja usein koe muistuttaa eniten sorsastusta. Mitattavia ominaisuuksia NOME-B-kokeessa ovat haku, ohjattavuus, paikallistamiskyky, riistan käsittely, jäljestämiskyky, ja lisäksi arvioidaan muita ominaisuuksia ja yleisvaikutelmaa.

Taipumuskokeen tarkoitus on testata, onko koiralla riittävästi taipumuksia, jotta se voidaan kouluttaa noutavaksi metsästyskoiraksi. Kokeessa pyritään toteamaan, että koiralla on kyseiselle noutajarodulle tyypillinen luonne sekä ottamaan huomioon jalostukselliset metsästysominaisuuksia koskevat tavoitteet. Koesuoritus alkaa sosiaalisen käyttäytymisen arvostelulla, jatkuu vesityöllä, jolla testataan koiran uimahalu ja tämän jälkeen arvioidaan koiran hakutyöskentelyä hakualueella, jonne ensimmäinen riista heitetään. Vesi ja hakuosuiden jälkeen koirasta annetaan suullinen arvostelu, jonka yhteydessä kerrotaan, pääseekö koira osallistumaan laahausjäljelle. Kokeessa käytetään kylmää riistaa, yleisimmin variksia, lokkeja ja kania.

Suorituksessa hylkääviä virheitä

- Laukausarkuus
- Kieltäytyminen riistoista tai jatkuva riistojen pudottelu
- Riistan rikkominen tai muu vahingoittaminen
- Kieltäytyminen uimisesta
- Aggressiivisuus koiria/ihmisiä kohtaan
- Häiritsevä vinkuminen tai haukkuminen
- Karkaaminen ohjaajalta
- Riittämätön työskentelyhalu
- Koiran loukkaantuminen

Hyväksyttyyn suoritukseen on koiran selvitettävä kaikki osasuoritukset. Hyväksytty taipumuskoe oikeuttaa koiran osallistumaan noutajien metsästyskokeeseen.

Noutajien taipumuskokeen yhteenveto vuosilta 2008 – 2018.

*Taulukko 21: NOU Taipumuskokeen hyväksytyt, hylätyt ja keskeyttäneet vuosina 2008 -2018*

Määrä / laji	Vuosi										
Tulos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NOU1	95	66	70	99	82	63	76	76	85	81	89
NOU0	162	125	164	125	126	125	148	102	118	106	115
NOU-	4	1									
Kaikki yhteensä	261	192	234	224	208	188	224	178	203	187	204
Läpäisy %	36 %	34%	30%	44%	39%	34%	34%	43%	42%	43%	44%



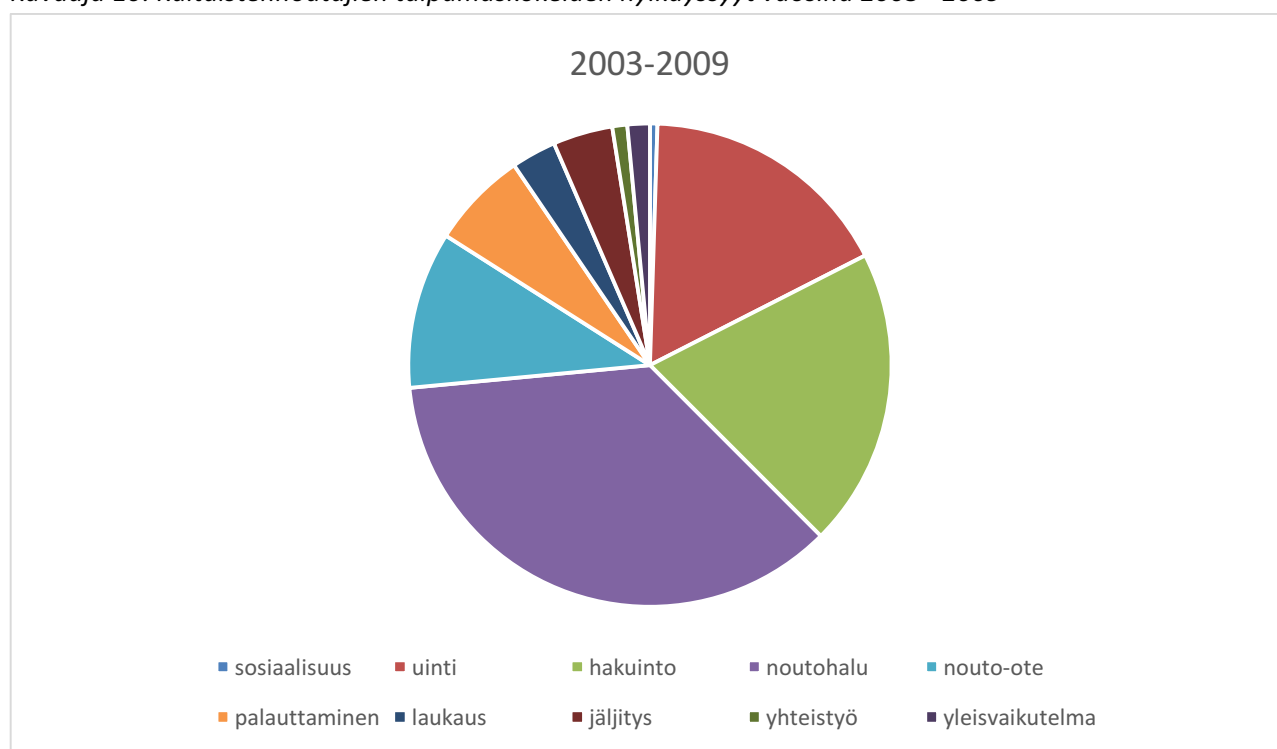
Taulukko 21 kertoo, että taipumuskokeiden vuotuinen starttimäärä on ollut laskussa vuoden 2008 huipusta lähtien ja se on tasaantunut noin 200 starttimäärää. Samalla ajanjaksolla yhä useampi on läpäissyt taipumuskokeen

Alla olevissa kuvaajissa kuvataan taipumuskokeiden hylkääsyitä vuosina 2003 - 2009 sekä 2010 - 2013. Taulukoiden mukaan noutohalu on parantunut näennäisesti, mutta samassa yhteydessä nouto-ote on huonontunut ja se kertoo tilanteen. Kysymys on todennäköisesti siitä, että saalistus/metsästysvietti on vähentynyt ja kun koiria yritetään saada ottamaan riistaa eri keinoin, tulee mukaan riistan käsittelyongelmat tai välttämättä ei päästä edes arvioimaan noutohalua, kun jo nouto-ote (rikkominen tms.) on hylkäävä tekijä.

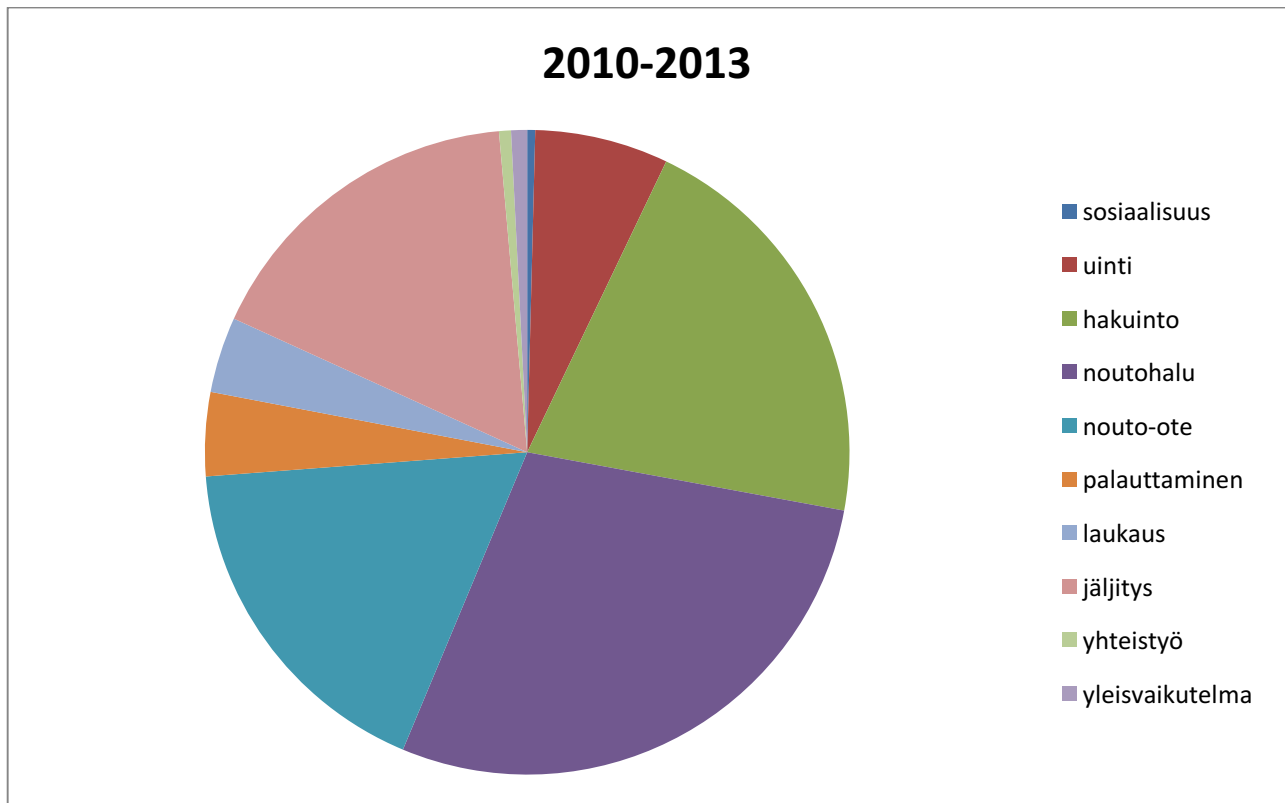
Itseluottamus-kohdassa on nähtävissä ongelman olevan samassa asiassa eli vaikka lokki heitetään veteen, vesi loiskahtaa ja lintu näkyy valkeana vedessä, niin silti koirilla ei ole riittävästi metsästys/saalistusviettiä ja noutohalu ei riitä saattamaan osoitettua tehtävää loppuun asti. Tästä johtuu, että kyseisiä ongelmia on määrällisesti paljon.

Riittämättömästä metsästysviestistä johtuvista syistä (hakuinto, noutohalu, nouto-ote ja itseluottamus) hylättyjen koirien määrä on kasvanut 70,5 % -> 83,5 %, mikä on merkillepantavaa. Koko populaation kannalta tilanne voi olla vielä huonompi, sillä niin pieni osa käy taipumuskokeessa ja käyttö/sekalinjaisten suhteellinen osuus kävijöistä on suurempi kuin niiden määrä koko populaatiosta.

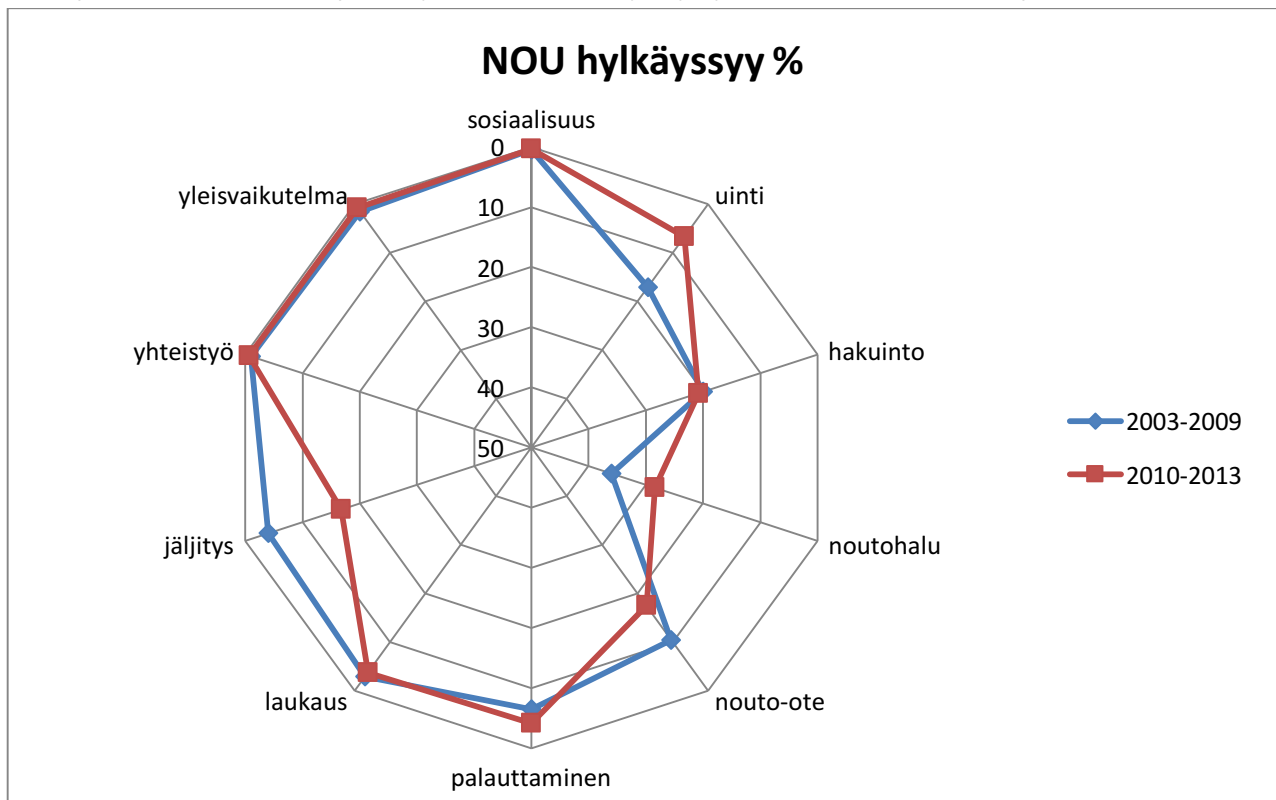
Kuvaaja 10: Kulustaennoutajien taipumuskokeiden hylkääsytyt vuosina 2003 - 2009



Kuvaaja 11: Kulustaennoutajien taipumuskokeiden hylkääsytyt vuosina 2003 - 2009



Kuvaaja 12: kultaistennoutajien taipumuskokeiden hylkäässyyden muutokset eri vuosi jaksoilla



## NOME-B

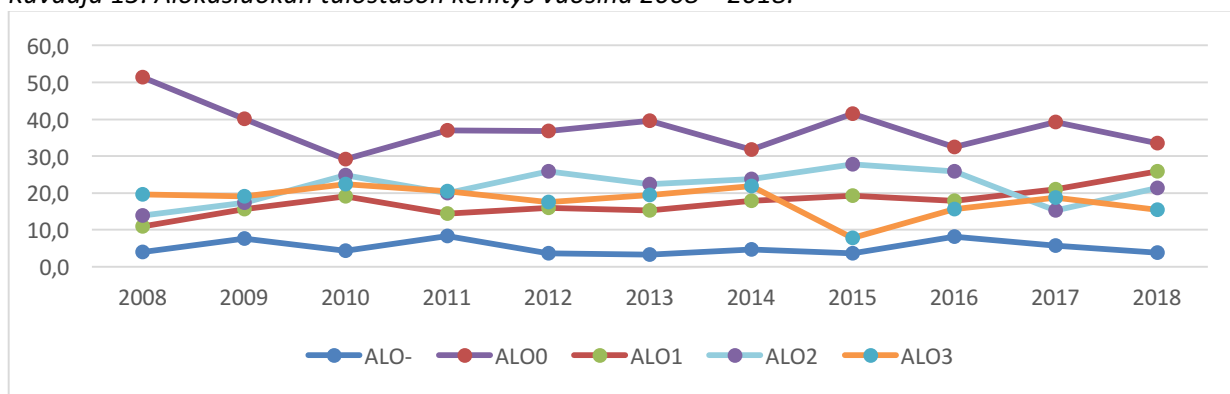
NOME-B-kokeet ovat simulaatioita erilaisista metsästystilanteista, joita noutajalla metsästyksessä tulee eteen ja tyypillisesti kokeet painottuvat vesityöskentelyyn. Muihin koemuotoihin verrattuna NOME-B-kokeissa mitataan laajemmin koiran itsenäisyyttä, markkeerauskykyä ja hakutyöskentelyä. Koesuoritus kestää keskimäärin 30 - 60 min ja koe muistuttaa vesilinnustusta. Mitattavia ominaisuuksia NOME-B-kokeissa ovat haku, ohjattavuus, paikallistamiskyky, riistan käsittely, jäljestämiskyky, ja lisäksi arvioidaan muita ominaisuuksia ja yleisvaikutelmaa.

### NOME-B alokasluokan tulokset vuosina 2008 - 2018

Taulukko 22: NOME-B-kokeen alokasluokan tulokset prosentuaalisena vuosina 2008 – 2018.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ALO1	11,0	15,7	19,1	14,4	16,1	15,2	17,9	19,3	17,8	21,0	25,8
ALO2	13,9	17,4	24,9	19,9	25,9	22,4	23,8	27,9	25,9	15,3	21,4
ALO3	19,7	19,2	22,5	20,4	17,6	19,5	21,9	7,9	15,7	18,8	15,4
ALOO	51,4	40,1	29,2	37,0	36,8	39,5	31,8	41,4	32,4	39,2	33,5
ALO-	4,0	7,6	4,3	8,3	3,6	3,3	4,6	3,6	8,1	5,7	3,8
Startit yhteensä	173	172	209	181	193	210	151	140	185	176	182
Koiria yhteensä	68	75	73	79	86	80	62	52	64	72	78

Kuvaaja 13: Alokasluokan tulostason kehitys vuosina 2008 – 2018.



Alokasluokassa koekäynnit ja kokeissa käyvien koirien määrä ovat pysyneet keskimäärin samalla tasolla koko tarkastelujakson ajan. Sekä ykkös- että kakkostulosten määrä on noussut selvästi samalla, kuin nollatulosten osuus on pienentynyt. Ykköstulosten nousua vuosina 2017 – 2018 selittää osittain se, että sääntömuutosten johdosta luokkanousuun tarvitaan kaksi ykköstä, jolloin sama koira on saavuttanut useamman kuin yhden ykköstuloksen kilpailukautena ennen nousua avoimeen luokkaan.

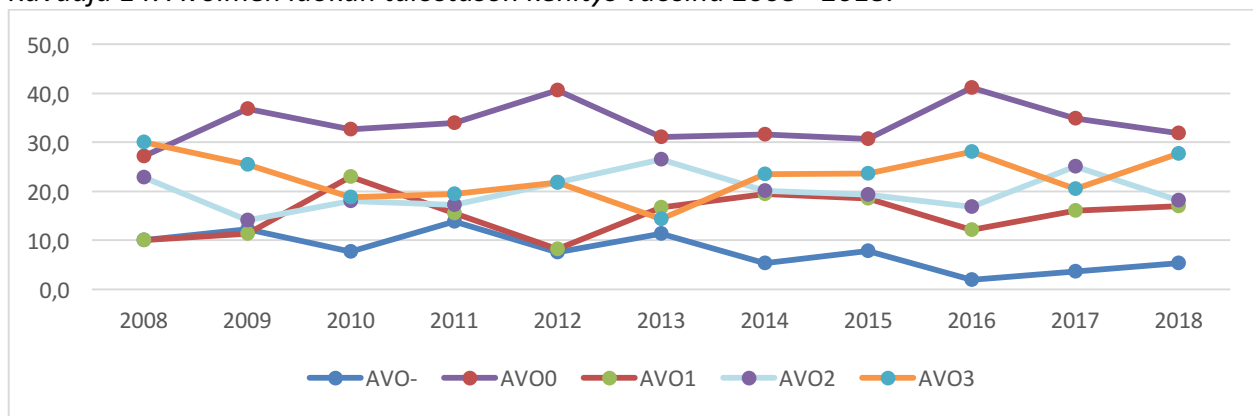
### NOME-B avoimen luokan tulokset vuosina 2008 - 2018

Taulukko 23: NOME-B-kokeen avoimen luokan tulokset prosentuaalisena vuosina 2008 – 2018.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AVO1	10,0	11,3	22,9	15,6	8,3	16,7	19,5	18,6	12,1	16,1	17,0

AVO2	22,9	14,2	18,1	17,2	21,8	26,5	20,1	19,3	16,8	25,0	18,1
AVO3	30,0	25,5	18,8	19,4	21,8	14,4	23,5	23,6	28,0	20,5	27,7
AVO0	27,1	36,8	32,6	33,9	40,6	31,1	31,5	30,7	41,1	34,8	31,9
AVO-	10,0	12,3	7,6	13,9	7,5	11,4	5,4	7,9	1,9	3,6	5,3
Startit yhteensä	70	106	144	180	133	132	149	140	107	112	94
Koiria yhteensä	29	37	39	44	36	45	53	53	34	37	34

Kuvaaja 14: Avoimen luokan tulostason kehitys vuosina 2008 - 2018.



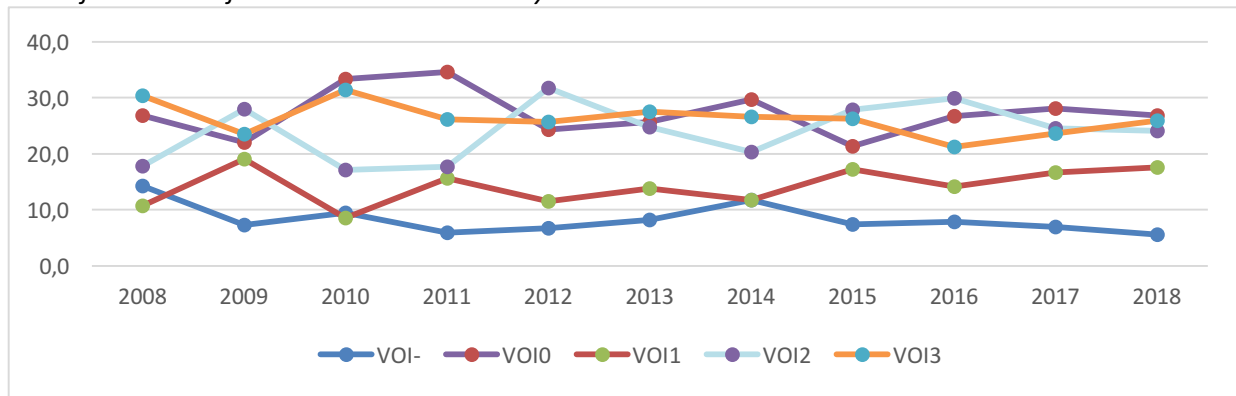
Niin osallistujien määrä kuin tulostaso on heitellyt voimakkaasti tarkastelujakson aikana eikä suoraa korrelaatiota alokasluokan tuloksiin ole havaittavissa. Sen sijaan vuosien 2009 – 2015 välisenä aikana avoimessa luokassa on startannut selkeästi useampia koirayksilöitä kuin 2016 – 2018.

### NOME-B voittajaluokan tulokset vuosina 2008 - 2018

Taulukko 24: NOME-B-kokeen voittajaluokan tulokset prosentuaalisena vuosina 2008 – 2018.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VOI1	10,7	19,1	8,6	15,7	11,5	13,8	11,7	17,2	14,2	16,7	17,6
VOI2	17,9	27,9	17,1	17,6	31,8	24,8	20,3	27,9	29,9	24,6	24,1
VOI3	30,4	23,5	31,4	26,1	25,7	27,5	26,6	26,2	21,3	23,7	25,9
VOI0	26,8	22,1	33,3	34,6	24,3	25,7	29,7	21,3	26,8	28,1	26,9
VOI-	14,3	7,4	9,5	5,9	6,8	8,3	11,7	7,4	7,9	7,0	5,6
Startit yhteensä	56	68	105	153	148	109	128	122	127	114	108
Koirat yhteensä	18	19	22	32	31	27	33	33	35	31	31

Kuvaaja 15: Voittaja luokan tulostason kehitys vuosina 2008 - 2018.



Voittajaluokan starttimäärä on kaksinkertaistunut, käyden jopa kolminkertaisena tarkastelujakson aikana. Tulostaso on parantunut hieman. Sen sijaan startanneiden koirien määrä on pysynyt suunnilleen samana aina vuodesta 2011 lähtien.

### Käyttövalio (FI KVA)

Suomen käyttövalion (FI KVA) arvoon tarvitaan: 3 x NOME-B:n VOI 1 + NKM1 (käytännön metsästyskoe) tai tulos NOME-A- kokeesta Suomessa. NOME-B-palkinnot tarvitaan kahdelta eri tuomarilta. Lisäksi vaaditaan vähintään laatumaininta 'hyvä' näyttelystä koiran täytettyä 15 kk.

Taulukko 25: Myönnetty FI KVA arvot vuosittain

Käyttövaliot	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FI KVA	2	1	2	2	5	2	0	5	7	2	4

Viimeisen viiden vuoden aikajaksossa tarkasteltuna käyttövalioiden määrä on hieman noussut.

### NOME-A

NOME-A (field trial) on metsästystilanteessa järjestetty lämpimän riistan metsästyskoe, jossa noudetaan juuri pudotettua riistaa. Lämpimän riistan koe käydään samankaltaisena niin rodun alkuperämaassa kuin muual-  
lakin Euroopassa. Suomessa A-kokeita on järjestetty pääsääntöisesti fasaani- ja sorsajahtien yhteydessä. NOME-A-kokeeseen (Field Trial) on osallistumisoikeus koirilla, jotka on palkittu AVO1-tuloksella NOME-B-kokeessa tai NOWT-kokeessa.

Kokeet järjestetään tyyppillisesti

1. ajojahdeissa, jossa noutavat koirat istuvat ampumaketjun takana ja riista ajetaan liikkeelle ajoketjun avulla
2. metsästysmuodossa, jossa koirat ohjaajineen, tuomarit, ampujat ja ajomiehet etenevät samalla linjalla "walk up" karkottaen edessä olevan riistan
3. yhteistyössä esim. spanieleiden tai seisojien kanssa siten, että ylösajavat koirakot nostavat riistan ja riista ammutaan yksi kerralla noudettavaksi
4. perinteisen suomalaisen vesilinnun metsästyksen yhteydessä.

A-kokeessa arvostellaan koiran ominaisuuksia metsästystilanteessa ja koiran tulee esittää tehokasta työskentelyä koko metsästyspäivän ajan. Metsästystilanteessa koiran tulee pysyä rauhallisena ja hiljaisena paikallaan ja liikuttaessa sen tulee kulkea tiiviisti ohjaajansa vierellä. Hyvä koira markkeeraa riistan pudotuspaikat ja myös muistaa ne hyvin. Koiran tulee olla hyvin ohjattavissa ja kuunneltava käskyjä toimien hyvässä yhteistyössä ohjaajan kanssa. Riistalöytökyky on ensisijaisen tärkeää ja koiralta odotetaan hyvää vainun käyttöä ja hakutyöskentelyä.

Taulukko 26: NOME-A-kokeen tulokset vuosina 2008 – 2018.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A1					1		3	2	2		
A2	1			1			4	1			
A3	1			2		1	2	2	2	2	
A0	1	2	6	3	5	5	8	7	9	11	6
A-		1		2			6	7	5	5	8
Startit yhteensä	3	3	6	8	6	6	23	19	18	18	14
Koirat yhteensä	2	3	3	5	3	6	10	13	9	11	9

Kultaistennoutajien määrä lämpimän riistan kokeissa on noussut selkeästi vuodesta 2014, jolloin myös rotujärjestö alkoi järjestämään omia kokeita ja koulutuksia. Valitettavasti määrä on edelleen suhteellisen vähäinen ja tulostaso on heikko. Syitä sekä edelleen vähäiseen osallistujamäärään että huonoon tulostasoon löytyy varmasti useita mm. kokeiden vähäinen määrä, koulutuskulttuurin painottuminen enemmän NOME-B-kokeisiin ja NOME-A-kokeisiin valmistelevia koulutuksia järjestetään määrällisesti vähän.

Koulutuksellisten syiden lisäksi on tunnistettu myös useita sellaisia asioita, jotka pitää ehdottomasti ottaa huomioon jalostustyössä. Esimerkiksi rauhattomuus passissa, ääntely, riistankäsittely ja elävän riistan takaa-ajaminen ovat syitä, jotka estävät menestymisen A-kokeissa, mutta samalla myös osallistumisen jahteihin, joissa on useita koirakoita ja metsästäjiä tai kun jahti järjestetään rajatulla alueella.

Käyttövalio (FI KVA-F & C.I.T (ft))

NOME-A -kokeen voittaneelle koiralle voidaan antaa sertifikaatti (SERT), mikäli tuomarit katsovat sen työskentelyn olleen sertifikaatin arvoista. FI KVA-FT -valionarvoon vaaditaan kolme sertifikaattia, ja myös kansainvälisissä kokeissa saavutetut kansainväliset sertifikaatit (CACIT ja vara-CACIT) huomioidaan. Lisäksi vaaditaan vähintään laatumaininta 'hyvä' näyttelystä koiran täytettyä 15 kk.

Kansainvälinen metsästyskoe eli KV-koe on järjestelyiltään ja arvosteluperusteiltaan NOME-A-kokeen kaltainen ja näin ollen kokeiden tuloksetkin ovat vertailukelpoisia kansainvälisellä tasolla. Kansainvälisen käyttövalion arvoon C.I.T (ft) tarvitaan kaksi kansainvälistä sertifikaattia (CACIT ja vara-CACIT) ja KV-näyttelystä arviointi EH (erittäin hyvä).

Taulukko 27: Myönnettyt FI KVA-FT arvot vuosittain

Käyttövaliot	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Suomessa on toistaiseksi vain yksi FI KVA-FT valionarvon saavuttanut kultaistennoutaja.

## NOWT

Noutajien Working Test on koemuoto, joka on syntynyt kultaistennoutajien alkuperämaassa metsästyskauden ulkopuolella tapahtuvaksi harjoittelumuodoksi. Working Test pohjautuu lämpimän riistan kokeisiin ja arvosteluperusteissa on paljon yhteistä A-kokeiden kanssa, joten WT-kokeet toimivatkin erinomaisina harjoituksina A-kokeita varten.

Suomessa WT-koe on ollut virallinen koemuoto vasta vuodesta 2006 lähtien ja tätä ennen järjestettiin epävirallisia WT-kokeita. Working test jakautuu ALO-, AVO-, ja VOI-luokkiin. WT-kokeissa noudetaan riistan sijaan noutoesineitä, dameja. Koemaasto voi vaihdella avarasta peltoalueesta tiheäkasvuiseen metsään ja alueella on tyypillisesti maastonmuutoksia sekä ojia tai aitoja ylitettävänä. Osa tehtävistä suoritetaan vesialueella. Koe koostuu osatehtävistä, jotka suoritetaan eri tehtävärasteilla. Tehtävät ovat markkeerauksia, ohjauksia ja ohjattua hakua, laajat hakualueet eivät tyypillisesti kuulu tähän koemuotoon. Tavoitteena on saada ”riista” talteen mahdollisimman nopeasti.

Viime vuosina working testistä on yleistynyt mock trial- muotoinen koe, joka on field trialia eli A-/KV- koetta mukaileva damikoe. Mock trial eroaa monin tavoin ”tavallisesta” eli rastimuotoisesta WT:stä. Mock trialissa ei ole rasteja, vaan koira tekee niitä noutoja, joita sen omalle vuorolle sattuu. Mock trial muistuttaa metsästystilannetta ja A-/ KV-koetta myös siinä, että koirat suorittavat noutoja siinä järjestyksessä kuin niitä sattuu metsästyksessä tulemaan. Jokainen nouto on käytännössä erilainen.

*Taulukko 28: Kulustaennoutajien osallistujamäärät ja tulokset NOWT-kokeessa 2008 – 2018.*

ALO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ALO1	8,3	21,8	10,0	24,1	19,6	25,6	20,8	41,7	37,5	46,7	30,0
ALO2	33,3	9,1	20,0	24,1	23,9	7,0	16,9	16,7	10,2	16,7	15,0
ALO3	12,5	9,1	23,3	13,8	15,2	7,0	10,4	5,6	1,1		1,0
ALO0	45,8	60,0	46,7	34,5	41,3	60,5	51,9	36,1	51,1	36,7	54,0
ALO-	3,4										
Startit yhteensä	24	55	30	29	46	43	77	36	88	60	100
Koiria yhteensä	21	37	15	17	28	31	32	18	39	28	42

AVO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AVO1	11,1	15,0	24,3	8,8	11,9	14,3	20,4	19,4	34,7	33,3	16,7
AVO2	16,7	20,0	24,3	17,6	23,8	25,0	29,6	21,0	16,3	15,0	10,4
AVO3	5,6	10,0	8,1	8,8	11,9	10,7	11,1	8,1		6,7	2,1
AVO0	61,1	55,0	43,2	61,8	52,4	50,0	38,9	51,6	49,0	45,0	70,8
AVO-	5,6										
Startit yhteensä	18	20	37	34	42	28	54	62	49	60	48
Koiria yhteensä	11	9	18	14	20	15	31	26	21	24	23

VOI	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VOI1	0,0	12,5		6,9	25,5	7,2	23,6	16,9	24,6	28,2	14,7
VOI2	16,7	25,0	50,0	41,4	27,5	26,1	21,8	26,8	8,5	12,8	19,6
VOI3	16,7				3,9	10,1	9,1	4,2	0,8	6,4	1,0
VOI0	50,0	62,5	50,0	51,7	43,1	55,1	45,5	49,3	66,2	51,3	60,8
VOI-	16,7					1,4		2,8		1,3	3,9
	6	8	10	29	51	69	55	71	130	78	102
Koiria yhteensä	5	5	6	15	19	24	21	25	58	26	31

Lajin suosio on kasvanut vuosi vuodelta ja tämä trendi näyttäisi jatkuvan. Vuoden 2016 huima nousu koiramäärässä selittyy ko. vuonna Suomessa järjestelyllä kulustaennoutajien Pohjoismaisella mestaruuskokeella, jonka yksilömestaruus järjestettiin virallisena WT-kokeena. Vuosina 2016 – 2017 on ykköstulosten prosentu-

aalinen osuus noussut kaikissa luokissa. Tämä selittyy vuonna 2016 voimaantulleena sääntömuutoksena - tuloksiin tarvittavat pisterajat muuttuivat. Samalla erillinen finaali tehtävä poistui ja kaikki koirakot suorittavat nykyisin viisi tehtävää, jotka arvostellaan 0 – 20 pisteen arvoisesti.

#### Käyttövalio (FI KVA-WT)

Vuodesta 2016 alkaen noutaja on voinut saavuttaa WT-valion arvon (FI KVA-WT). Valiotittelin edellytyksenä on 3 sertifikaattia voittajaluokasta. Lisäksi vaaditaan NKM1 tai NOME-A tai NOME-KV-kokeesta vähintään A3-tulos ja vähintään laatumaininta 'hyvä' näyttelystä koiran täytettyä 15 kk.

*Taulukko 29: Myönnetty FI KVA-WT arvot vuosittain*

Käyttövaliot	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
									0	2	0

#### Lähteet:

- The Golden Retriever Club: The origin of the breed
- Graham Cox: The golden retriever as a working gundog, 2003
- Graham Cox: June Atkinson – 50 years of trialling excellence
- Koiranet-jalostustietojärjestelmä
- Suomen Noutajakoira järjestö ry

#### Tottelevaisuuskokeet (TOKO)

Tottelevaisuuskokeista on tullut suosittu harrastus ja aikaisemmin kultainennoutaja olikin yleinen rotu tottelevaisuuskokeissa. Kulustaennoutajien vuotuiset koekäynnit eivät ole kuitenkaan nousseet samaa tahtia yleisen kehityksen kanssa: esimerkiksi toko-kokeiden suosikkiroduksi nousseen bordercollien koekäyntien määrä oli vuosien 2000 - 2015 kuluessa kolminkertaistunut, mutta kulustaennoutajien vuotuisen koekäyntien määrä oli pysytellyt samalla tasolla, vaihdellen noin 250 – 450 koekäynnin välillä. Toko-kokeisiin on osallistunut vuosina 2008 - 2018 63 - 142 kulustaennoutajaa, mikä on noin 5-10% vuotuisesta rekisteröintimäärästä.

1-tulosten osuus on vaihdellut alokasluokan koekäynneissä 38 - 70% välillä. Ylemmissä luokissa hajontaa tuloksissa on enemmän. Uusia tottelevaisuusvalioita on tullut rotuun lähes joka vuosi. Tottelevaisuusvalion arvon koiraa saa, kun se on saavuttanut kolme 1-tulosta erikoisvoittajaluokasta vähintään kahdelta eri palkintotuomarilta sekä vähintään laatumaininnan "hyvä" näyttelystä täytettyään 15 kk.

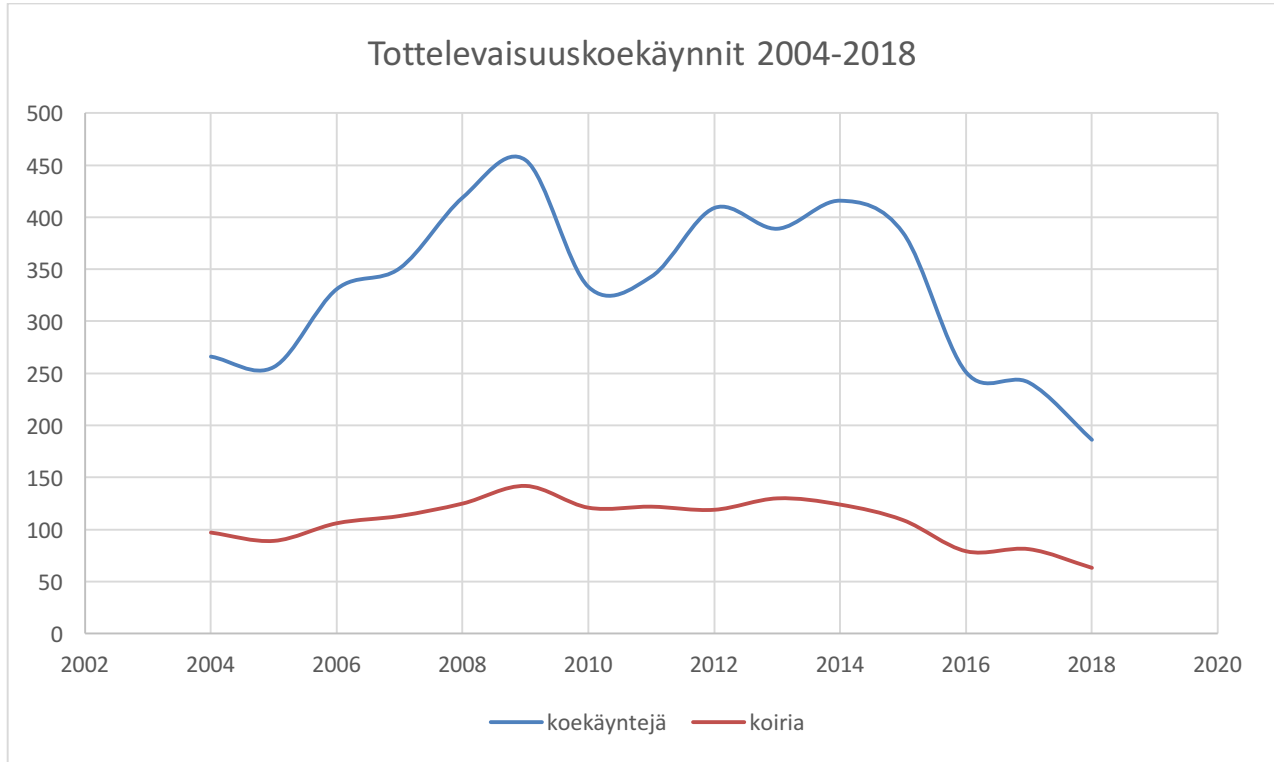
Vuonna 2015 tokoon tehtiin mittava sääntömuutos, joka astui voimaan 1.7.2015. Vuoden 385:stä koekäynnistä valtaosa tehtiin vielä vanhoilla säännöillä. Kulustaennoutajat saavuttivat 147 1-tulosta, 4 koiraa sai koulutustunnuksen TK4 ja 5 koiraa tottelevaisuusvalion arvon. Vuosi 2016 oli varmaankin tokohistorian alhaisin koekäyntien osalta. Kulustaennoutajien toko-koekäynnit ovat olleet selkeässä laskussa vuodesta 2015 vuoteen 2018. Toko on kuitenkin harrastuslajina nostamassa uudelleen suosiotaan.

*Taulukko 30: kulustaennoutajien tottelevaisuuskoekäynnit ja 1-tulosten määrä 2008 – 2018 (lähde: Koiranet-jalostustietojärjestelmä)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Koekäyntejä	419	455	333	343	409	389	416	385	251	241	186
1-tuloksia	164	146	125	127	163	142	158	147	73	97	84
koiria	125	142	121	122	119	130	124	109	79	81	63
FI TVA	3	2	2	1	1	2	0	5	2	4	3



Kuvaaja 16: Kulustaistennoutajien tottelevaisuuskoekäynnit ja yksittäisten koirien määrä vuosina 2004 - 2018.



Kultainen noutaja sopii hyvin tokoon, sillä rotumääritelmän mukaiset luonteenpiirteet (mukautuvainen, älykäs ja luontaisen työskentelykyvyn omaava) ovat erinomaisia ominaisuuksia myös menestyvälle toko-koiralle. Kultainen noutaja työskentelee tokossa yleensä iloisesti, usein jopa ylitsevuotavan iloisesti, josta johdun työskentely saattaa olla hivenen epätarkkaa. Kultaisen noutajan etuna voidaan pitää myös ahneutta ja leikkisyyttä, jotka helpottavat kouluttamista. Kulustaistennoutajien kouluttaminen tokon alempiin luokkiin on suhteellisen vaivatonta, mutta ylemmissä luokissa hallittava kokonaisuus kasvaa ja arvostelussa kiinnitetään enemmän huomiota koiran nopeuteen ja täsmällisyyteen, mikä voi tulla ongelmaksi kultaisen noutajan kanssa, koska kultainen noutaja ei välttämättä kestä suuria toistomääriä ja yksityiskohtien hiomista yhtä hyvin kuin esimerkiksi paimenkoirat ja siksi harjoittelussa tulisi kiinnittää erityistä huomiota harjoittelun laatuun.

Vaikka toko ei ole noutajien rodunomainen laji, on se silti tärkeä harrastusmuoto. Kaikki kulustaistennoutajien omistajat eivät ole kiinnostuneita rodunomaisista lajeista, mutta voivat innostua harrastamaan koiransa kanssa tokoa ja toko-tulokset antavat osviittaa kyseisten yksilöiden työskentelymotivaatiosta, koulutettavuudesta ja miellyttämisenhalusta. Tokoon voi osallistua myös moni sellainen koira, jonka terveys ei kestä raskeampaa rodunomaista toimintaa.

#### Palvelus- ja pelastuskoirakokeet

Kultaisilla noutajilla on ollut oikeus kilpailla palveluskoirakokeissa vuodesta 1970 lähtien. Palveluskoirakoekäyntejä on ollut selkeästi eniten hakukokeissa (PAHA), mutta vuosittain on muutama koira osallistunut myös jälkikokeisiin (PAJÄ). Koekäyntien määrä on pysynyt tilastollisesti ennallaan koko 2000-luvun ajan ja on hyvin pieni suhteutettuna rekisteröintimäärään. Vuosina 2009 - 2018 palveluskoirakoekäyntejä on kertynyt 261 kappaletta (mukaan ei ole laskettu palveluskoirien käyttäytymiskokeita) ja kultaisien noutajia on valloittanut viisi.

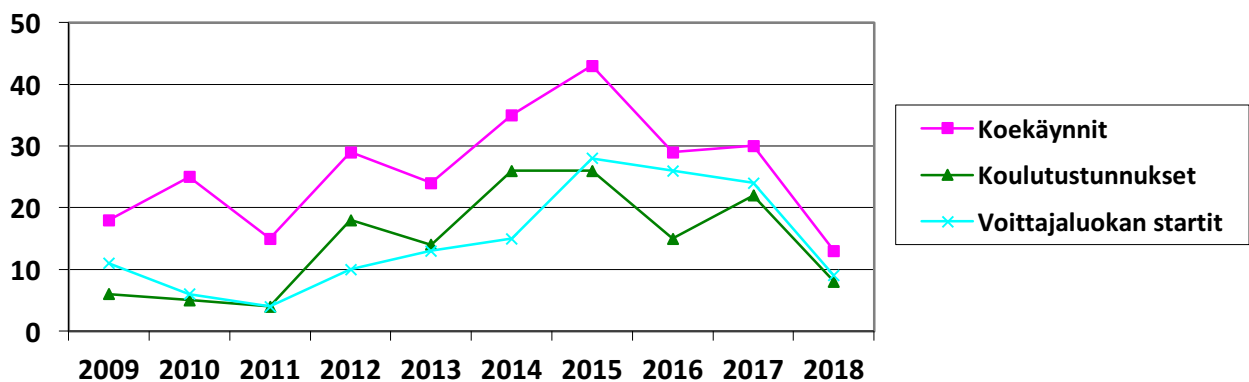
Myös pelastuskoirakokeissa suosituin koelaji on lähivuosien ajan ollut haku (PEHA). Rauniokokeiden (PERA) takavuosien suosio on laskenut luultavasti käytännön tarpeen ja kokeiden vähyyden vuoksi. Jälkikokeista

(PEJÄ) on vain muutamia tuloksia. Kultaisianoutajia on osallistunut myös vuonna 2018 uudistettuun kansalliseen pelastuskoirakokeeseen (PEKO-T). Rodun edustajia on kilpaillut kansainvälisissä pelastuskoirakokeissa (IPOR), joissa palkintosijoja on saavutettu sekä SM- että MM-kisoissa. Kultaisianoutajia toimii hälytyskortillisina pelastuskoirina hälytysryhmissä eri puolella Suomea.

FI KVA-arvoon vaaditaan 3 x ylimmän luokan 1. palkinto samasta palveluskoiralajista tai pelastuskoirakoelajista (IPOR) vähintään arvosana erittäin hyvä, joka on vähintään 90 % maksimipistemäärästä. Tulokset on saavutettava vähintään kahden eri kalenterivuoden aikana ja vähintään kahdelta eri tuomarilta. Lisäksi valionarvoon vaaditaan vähintään laatumaininta "hyvä" näyttelystä koiran täytettyä 15kk.

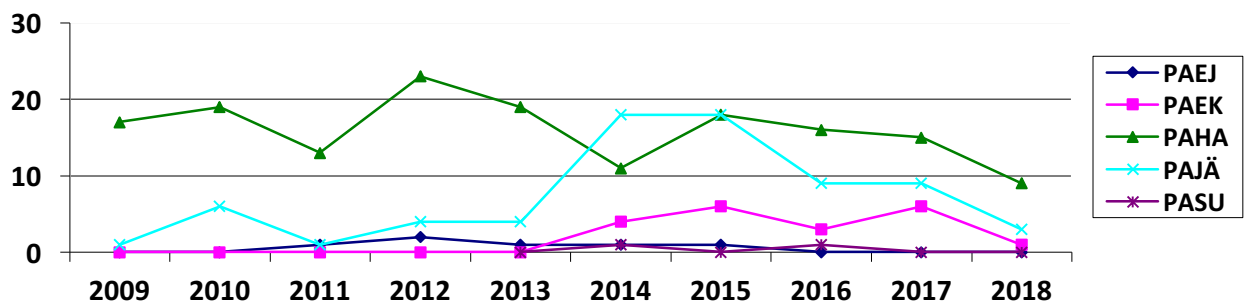
Kuvaaja 17: Kultaistennoutajien palveluskoirakoeikäynnit 2009 - 2018

#### Kultaistennoutajien palveluskoirakoeikäynnit 2009-2018



Kuvaaja 18: Kultaistennoutajien palveluskoirakoeikäynnit lajeittain 2009 - 2018

#### Kultaistennoutajien palveluskoirakoeikäynnit 2009-2018



## Vesipelastus (VEPE)

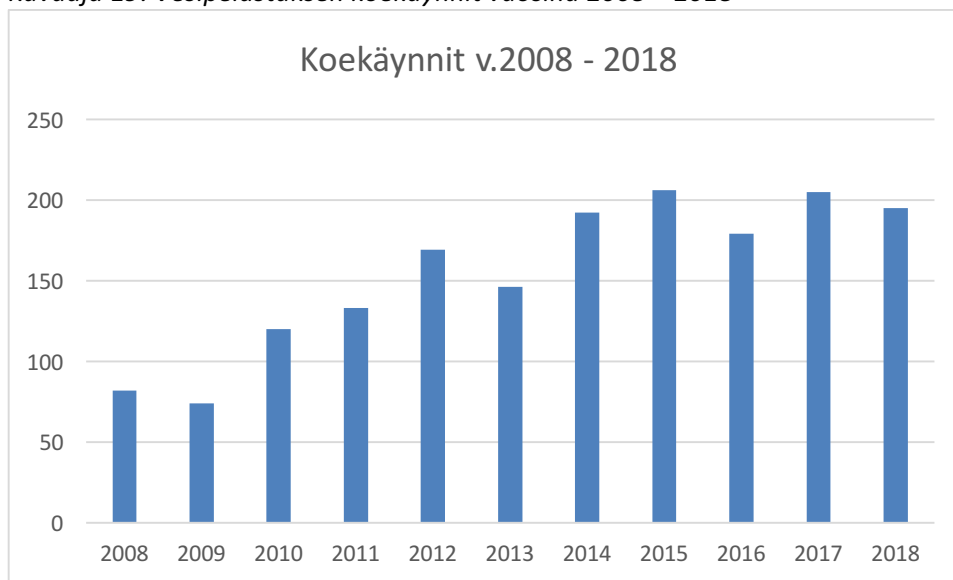
Kultainen noutaja soveltuu vesipelastukseen sosiaalisuuden, uimahalukkuuden ja noutahalukkuuden vuoksi.



Kultaiset noutajat ovat kilpailleet vesipelastuksessa heti kun laji tuli viralliseksi koemuodoksi vuonna 1992. Vuonna 2018 Vepe-kokeisiin osallistui kaikkiaan 67 kultaistanoutajaa. Soveltuvuuskokeen suoritti hyväksytysti 21 kultaistanoutajaa.

Tietokannan mukaan v. 2018 loppuun mennessä 29 kultaistanoutajaa on saavuttanut vesipelastusvalion arvon. Koira saa Suomen vesipelastusvalion (FIN VPVA) arvon, kun sillä on kolme 1. palkintoa voittajaluokasta vähintään kahdelta ylituomarilta ja vähintään H näyttelyistä. Näyttelytulos pitää saada vähintään 24 kuukauden iässä.

Kuvaaja 19: Vesipelastuksen koekäynnit vuosina 2008 – 2018



## Metsästyskoirien jälki (MEJÄ)

Kultainennoutaja monipuolisena ja työskentelynhaluisena koirana soveltuu hyvin verijäljen selvittämiseen.

Metsästyskoirien jäljestämiskoe jäljittelee kolariissa loukkaantuneen tai metsästystilanteessa haavoittuneen riistan liikumistapaa maastossa ja kokeessa selvittää koiran kykyä seurata näitä jälkiä.



Kaksi kertaa avoimen luokan ensimmäisen palkinnon saavuttanut koira siirtyy suoraan voittajaluokkaan. Voidakseen osallistua voittajaluokkaan koiralla tulee olla lisäksi näyttelypalkinto vähintään tyydyttävällä laatu-arvosanalla. Valionarvoon (FI JVA) tarvitaan kolme VOI1-tulosta vähintään kahdelta eri tuomarilta sekä näyttelystä vähintään laatuarvostelu hyvä yli 15 kuukauden ikäisenä. Mejä-suoritus on kestoaltaan pitkä (max 45 min.), joten se vaatii koiralta sinnikkyyttä ja toimintahalua varsinkin lämpiminä kesäpäivinä. Koiran tulee suorittaa metsämaastossa noin kilometrin mittaisella jäljellä eteen tulevat haasteet itsenäisesti ja erinomaisesti saadakseen ensimmäisen palkinnon.

Vuosina 2004 - 2018 mejä-kokeisiin on osallistunut vuosittain 86 – 127 kultaistanoutajaa, mikä on 6 - 10 % vuotuisesta rekisteröintimäärästä. Koekäynnit näiden vuosien aikana ovat jakautuneet suhteellisen tasaisesti kumpaankin luokkaan, AVO-luokkaan 44 % ja VOI-luokkaan 56 %. Kultaistennoutajien koesuoritusten määrä on vaihdellut vuosittain 148 - 183 ja se on vakiintunut 5 - 6 %:n tasolle kaikista koesuorituksista lajissa, joka on avoin kaikille roduille. Saavutettujen ensimmäisten palkintojen osuus kaikista kultaistennoutajien suorituksista on vaihdellut 34 – 69 % välillä. Suomen jäljestämisvalion arvon on saavuttanut 143 kultaistanoutajaa ja uusia valioita saadaan rotuun vuosittain muutamia. Metsästyskoirien jäljestämiskokeessa onnistuminen on myös metsän elämistä ja muista kulkijoista kiinni oleva maastolaji. Koiran sinnikkyys seurata osoitettua jälkeä palkitaan, mutta myös harhautuminen jäljeltä on helppoa.



Kultainennoutaja on tarvinnut viimeisten kymmenen vuoden aikana keskimäärin 8,8 koesuoritusta saavuttaakseen FI JVA –arvon. Koesuoritukset jakaantuvat keskimäärin 3,4 AVO-luokan ja 5,4 VOI-luokan suoritukseen. Muista pohjoismaista jäljestämisvalion arvoja ovat hakeneet 21 koiraa ja Suomen Käyttövalion arvo hirvenjäljestyksestä FI KVA-J, löytyy kahdelta koiralta.

Taulukko 31: Kulustaennoutajien metsästyskoirien jäljestämiskokeiden koekäynnit 2004 - 2018

TULOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VOI1	33	36	32	35	42	56	45	49	72	59	85	81	89	56	52
VOI2	19	11	16	22	18	7	26	18	19	17	20	7	13	12	14
VOI3	11	13	13	10	5	7	9	8	9	2	6	6	4	11	9
VOI0	9	16	19	12	9	19	22	20	8	13	9	4	2	12	15
VOI-	2	5	3	2	6	6	1	5	4	3	2	3	3	4	2
VOI YHT	74	81	83	81	80	95	103	100	112	94	122	101	111	95	92

TULOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AVO1	20	20	27	17	27	22	18	18	23	25	16	25	28	34	17
AVO2	23	15	12	12	15	24	15	11	18	19	8	9	9	14	12
AVO3	8	10	13	14	18	14	10	10	15	16	8	7	16	10	9
AVO0	28	25	28	29	32	24	27	22	18	20	11	11	16	21	16
AVO-	2	2	7	2	4	3	5	4	3	6	1	1	3	2	2
AVO YHT	81	72	87	74	96	87	75	65	77	86	44	53	72	81	56

KAIKKI YHT	155	153	170	155	176	182	178	165	189	180	166	154	183	176	148
AVO1+VOI1, % kaikki	34	37	35	34	39	43	35	41	50	47	61	69	64	51	47
VOI-lk suoritus, % kaikista koekäynneistä	48	53	49	52	45	52	58	61	59	52	73	66	61	54	62
FI JVA, saavutetut arvot vuosittain, kpl	1	4	7	6	7	8	6	4	7	3	9	8	2	5	4

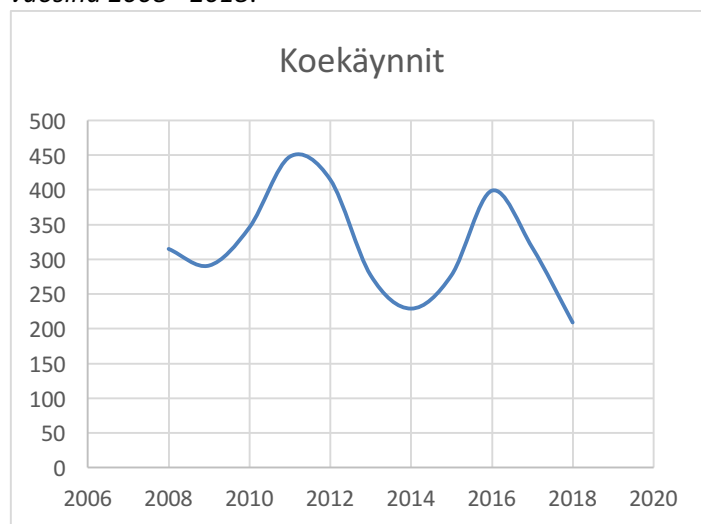


## Agility



Agility on koirien esteratakilpailu, jossa kilpailee myös jonkin verran kultaistannoutajia. Laji on fyysisesti vaativa varsinkin isokokoisemmille kultaistannoutajille ja vaatii hyvää lihahuoltoa. Vuosina 2008 - 2018 lajissa on kilpaillut 20 - 37 kultaistannoutajaa, alla koestarttien määrä 2008 - 2018.

*Kuvaaja 20: Kultaistennoutajien agilityn koestarttimäärät vuosina 2008 - 2018.*



## Koiratanssi

Koiratanssi lähti kehittymään 1990-luvun alussa Englannissa, Yhdysvalloissa ja Kanadassa. Englantilaisen suuntauksen uranuurtaja Mary Ray yhdisti musiikin tottelevaisuusnäytöksiinsä, mistä tie kohti koiratanssia alkoi. Suomeen koiratanssi rantautui vuosituhannen vaihteessa. Koiratanssi sai Kennelliiton virallisen lajien statuksen vuonna 2010.

Koiratanssi on lyhyesti määritellen muodoltaan ja liikkeiltään vapaa, koiran kanssa musiikin tahdissa tehtävä tottelevaisuusohjelma. Kilpailulajeja koiratanssissa ovat vapaatanssi (freestyle), seuraaminen musiikin tahdissa (Heelwork to music) sekä erikoiskilpailut. Kilpailuluokkia on kolme: alokasluokka, avoin luokka ja voittajaluokka. Luokat ovat tasoluokkia, joissa edetään edellä mainitussa järjestyksessä.

## Koiratanssivalionarvot (FI KTVA-FS ja FI KTVA HTM)

Seuraaminen musiikin tahdissa (Heelwork to Music): Koira saa koiratanssivalionarvon (FI KTVA HTM), kun sillä on kolme koiratanssisertifikaattia voittajaluokan HTM-kilpailuista. Ensimmäisen ja kolmannen sertifikaatin välillä tulee olla vähintään yksi vuosi ja yksi päivä. Lisäksi koiran pitää olla palkittu näyttelyssä vähintään laatumaininnalla Hyvä yli 15 kuukauden ikäisenä. Vapaaohjelma (freestyle): Koira saa koiratanssivalionarvon (FI KTVA-FS), kun sillä on kolme koiratanssisertifikaattia koiratanssin voittajaluokan FS-kilpailuista. Ensimmäisen ja kolmannen sertifikaatin välillä pitää olla vähintään yksi vuosi ja yksi päivä. Lisäksi koiran pitää olla palkittu näyttelyssä vähintään laatumaininnalla Hyvä yli 15 kuukauden ikäisenä.

*Taulukko 32: Koiratanssien tulokset 2014 - 2018*

FS-tulokset	2014	2015	2016	2017	2018
Yhteensä	21 tulosta	6 tulosta	9 tulosta	9 tulosta	9 tulosta
HTM-tulokset	2014	2015	2016	2017	2018
Yhteensä	1 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	4 tulosta	4 tulosta

Kultaisten harrastajamäärät ovat pienet, mutta kiinnostus lajia kohtaan on kasvussa. Suomessa kolme kultaistanoutajaa on pystynyt saavuttamaan lajissa valionarvon: FI KTVA-HTM FI TVA FI RTVA Daisy, FI SE KTVA-FS Windalas Time To Love ja FI SE KTVA-FS Hämmörin Aamujumppa.

*Lähteet: Koiranet-jalostustietojärjestelmä, Kennelliitto, Golden Ring, Janakkalan koirakerho*

### **Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö**

Kultaistenoutajia toimii jonkin verran mm. avustaja-, pelastus-, virka- ja opaskoirina.

### **Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen**

Kultainenoutaja on metsästyskoirarotu, joka on aikanaan jalostettu pienriistan talteenottajaksi ja ne samat ominaisuudet tekevät siitä edelleen erinomaisen koti-, harrastus- ja metsästyskoiran. Kultainen on kiltistä maineestaan huolimatta toiminnanhaluinen ja aktiivinen koira, joka vaatii liikuntaa ja aivotoimintaa sekä peruskoulutusta ollakseen myös hyvä kotikoira. Kultaisten rodunomaisten ominaisuuksien vaaliminen ja säilyttäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta voidaan säilyttää rotu sellaisena, miksi se on niin suosittu ja menestynyt monella alueella.

Wendy Andrews (2007) lainaa kirjoituksessa M.K. Wentworth-Smithin vuonna 1957 Skotlannin kultaistennoutajayhdistyksen käsikirjaan kirjoittamaa artikkelia, jossa puhutaan dual purpose kultaistenoutajista.

*”---Pyytäisin kahta asiaa kultaistennoutajien kasvattajilta ja omistajilta – vakavasti tutkiskella rotumääritelmää ja työskennellä sen eteen; ja muistaa, että heidän omistamansa kultainen on työskentelevä koira, jolle tulisi antaa mahdollisuus käyttää perittyjä vaistojaan etsinnässä ja noutamisessa, vaikka miten yksinkertaisessa muodossa. Antakaa hänelle mahdollisuus kehittyä ja käyttää piileviä työskentelyominaisuuksiaan jättääkseen ne tuleville sukupolville.”*

Tässä tiivistetään myös kultaistenoutajan hyvinvoinnin kannalta olennaisia asioita – mahdollisuutta käyttää rodunomaisia ominaisuuksiaan etsimiseen, noutamiseen ja kantamiseen mielekkäässä ja aivotyötä antavassa työskentelyssä. Riippumatta koiran linjasta, on rodunomaisten käyttäytymismahdollisuuksien tarjoaminen tärkeää jokaiselle kultaistennoutajalle.

### **4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen**

Tutkimusten mukaan tyypilliset koirilla esiintyvät käytösongelmat liittyvät seuraaviin asioihin (Haupt 2005, Haupt et al. 2007, Lindsay 2001, Mariti et al. 2012, Rooney 2009, Schipper et al. 2008): tavaroiden tmv. rikkominen puremalla, jahtaaminen (kissat, autot, pallot jne.), haukkuminen tai muu ylenmääräinen ääntely, hyperaktiivisuus, jonkun ruumiinosan liiallinen hoitaminen (nuoleminen, nyppiminen tmv.), kaivaminen, pelot, erilaiset fobiat, aggressio ihmistä tai koiria kohtaan, stereotypiat tai toistuvat käytökset (esim. hännänjahtaaminen aikuisilla koirilla) sekä lisääntynyt passiivisuus.

Käytösongelmista kultaistennoutajien osalta Suomessa ei ole kattavaa kartoitusta saatavilla Jalostuksen tavoiteohjelman valmistumiseen mennessä. Helsingin yliopistossa on kuitenkin tehty tuore kyselytutkimus koirilla esiintyvistä käytösongelmista. Tuulia Applebyn tekemän alustavan kultaistennoutajien JTO:ta varten saadun aineiston kartoituksen perusteella näyttää siltä, että kultaistennoutajien käytösongelmissa nousevat esiin pelot erilaisia asioita kohtaan, joita esiintyi n. 20 % kultaistenoutajista kyselyyn vastanneiden omistajien mukaan. Muut ongelmat olivat kaikki

harvinaisempia. Jonkun verran raportoitiin ongelmia yksinolemisen kanssa ja vieraiden asioiden/paikkojen ja äänien kanssa. Nämä ongelmat ovat Applebyn mukaan kaikilla koiraroduilla yleisimmät käytösongelmat ja kyselyn tulos kultaistennoutajien osalta ei poikkea muiden rotujen tilanteesta alustavan analyysin perusteella.

### Yksinoloon liittyvät ongelmat

Kultaistennoutajilla esiintyy yksinoloon liittyvää eroahdistusta, mutta siitä ei ole olemassa kattavia tilastoja.

Monet käytösongelmat johtuvat sosiaalisen ja muun ympäristön rajoittuneisuudesta kasvuaikana. Puutteet kehityksessä tai negatiiviset kokemukset koiran ns. herkkien kausien aikana saattavat vaikuttaa koiran kykyyn kestää yksinoloa. Myös perimällä ja yleisellä pelokkuudella

Muun muassa voimakkaat erot koiran kasvuympäristön ja myöhemmän elinympäristön välillä virikkeiden määrässä saattaa aiheuttaa sopeutumisvaikeuksia ja siitä johtuvia pelkoja ja ahdistusta. On helpompaa sopeutua vähemmän stimuloivaan ympäristöön kuin toisin päin. Koirat, joilla on ollut vähän stimulaatiota, on riski kehittää voimakas riippuvuussuhde omistajaan ja sitä kautta eroahdistusta, yksinjäämisen pelkoa, huomionhakemista.

*Lähde: ELL Nina Menna: Koiran sosiaalisen kehityksen sudenkuopat*

Rodun harrastajien käsityksen mukaan perimä vaikuttaa voimakkaasti yleiseen pelokkuuteen ja siihen miten koira kokee ympäristönsä ja suhtautuu eri asioihin.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Ks. kohta Lisääntyminen.

Sosiaalinen käyttäytyminen

Kultaisten käyttäytymistä testataan mm. ~~rodun~~ taipumuskokeissa, rodunomaisissa kokeissa—~~rodun~~ ~~luonnetestissä~~, MH-kuvauksissa, Kennelliiton luonnetestissä, näyttelyissä ja muissa koe- ja kilpailumuodoissa. Näitä Saatuja tuloksia pyritään hyödyntämään luonteen jalostuksen ohjauksessa. Jatkossa toteutettava kysely tulee osaltaan kartoittamaan sosiaalista käyttäytymistä arkielämässä ja kotona.

Pelot ja ääniherkkyys

Golden Ring lehdessä 4/2013 on lyhyt yhteenveto peloista ja ääniherkyydestä ja näiden periytymisestä (Tiira 2013). Ääniarkuus voi ilmetä vasta noin 2-vuotiaana ja pahentua iän myötä. Yleisesti ottaen pelot voivat liittyä erityyppisiin ihmisiin, ääniin, paikkoihin (korkeat, altaat, meluisat, ruuhkaiset tmv.), tassun alla oleviin materiaaleihin, yksin jäämiseen, jne tai pelot voivat olla yleistyneitä. Ääniarkuudessa pelosta johtuva reagointi ukkoseen ja laukauksiin kuten muihinkin ääniin ovat ongelmallisia kultaistennoutajan rodunomaisen käytön kannalta ja tällaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Suomessa ei ole tällä hetkellä kattavaa tutkittua tietoa kultaistennoutajien peloista ja ääniherkyydestä. Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus omalta osaltaan kattavat testaamisen näkökulmasta pelkoa ja ääniherkyyttä, mutta laajamittainen kyselytutkimus tarvitaan, jotta voitaisiin saada isompi otos koirista ja kattavammin erityyppisistä peloista ja ääniherkyydestä.

Hannes Lohen Koiran geenit - tutkimusryhmä Helsingin yliopistossa on tehnyt yli 10 vuoden ajan tutkimusta koirien käyttäytymisestä, mm. arkuudesta, aggressiivisuudesta ja stereotyyppisistä käyttäytymisistä. Näiden tulosten pohjalta esitämme seuraavan saamamme yhteenvedon kultaistennoutajien osalta. **Tulosten tarkastelussa on huomioitava, että kyselyyn vastaajat ovat todennäköisesti ongelmallisesti käyttäytyvien koirien omistajia, joilla voi olla poikkeuksellisen**



**voimakkaita käyttäytymiseen liittyviä ongelmia.** Joka tapauksessa aineisto antaa selviä viitteitä siitä, että käyttäytymiseen liittyen on jalostuksessa kiinnitettävä huomiota. **Kattavampi aineisto on kuitenkin saatava kerättyä kultaisten noutajista, jotta voidaan tehdä ongelmien yleisyydestä luotettavia päätelmiä.**

#### **Ikään liittyvät käytöshäiriöt**

Ikään liittyvistä käytöshäiriöistä ei ole kultaisten osalta tiedossa olevia tutkimustuloksia.

#### **Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen**

Rotumääritelmän mukaisen kultaisten noutajan rakenne edustaa keskivertokoiraa ilman liioittelua mihinkään suuntaan, eikä perusrakenteeseen näin liity tekijöitä, joiden pitäisi vaikuttaa koirien käyttäytymiseen. Rakenteen huomioiminen jalostuksessa on kuitenkin tärkeää, koska terve rakenne mahdollistaa vaivattoman liikunnan ja siten koiran käytön erilaisissa tehtävissään.

Rodussa tyyppin vaihtelu raskasrakenteisimpien näyttelylinjaisten koirien ja toisena ääripäänä kevytrakenteisimpien metsästyslinjaisten koirien välillä on suuri. Kultaisten noutajien kohdalla luustossa esiintyvät kipua aiheuttavat sairaudet esim. dysplasiat, spondyloosi ja osteokondroosi saattavat aiheuttaa vakavuusasteesta riippuen erilaisia muutoksia käytöksessä ja toimintakyvyssä. Samoin esimerkiksi epilepsian tai kilpirauhasen vajaatoiminnan vaikutukset koirien käytöksen muutoksiin ovat selkeitä. Pääsääntöisesti nämä koirat pystyvät elämään tasapainoista seurakoiran elämää, mutta mahdolliseen käyttöön metsästyksessä tai muissa harrastuksissa näillä tekijöillä on merkitystä.

### **4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta**

#### **Keskeisimmät ongelmakohdat**

Kultaisten rodunomaisten ominaisuuksien vaaliminen ja säilyttäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta voidaan säilyttää rotu sellaisena, miksi se on niin suosittu ja menestynyt monella alueella. Ne ominaisuudet, jotka tekevät kultaisten noutajasta hyvän metsästyskoiran, tekevät siitä niin hyvän perhekoiran kuin monipuolisen harrastuskoiran. Noutajien taipumuskokeen tärkeyden esiin nostaminen on keskeinen keino käytösongelmien vastustamisessa ja rodunomaisten luonneominaisuuksien säilyttämisessä. Noutajien taipumuskoe on ainoa tapa testata, onko koiralla koulutajarodulle tyypillinen luonne. Sen vuoksi on tärkeää, että ainakin jalostuskoirat ovat suorittaneet noutajien taipumuskokeen. Jatkossa rotujärjestön keskeinen tehtävä tulevaisuudessa on korostaa rodun käyttötarkoitusta metsästyskoirarotuna. Monet ihmisistä mieltävät rodun vain seurakoiraksi. Valitettavasti myös monien kasvattajien tietotaito tässä asiassa on puutteellinen.

Tämänhetkinen viimeisin kultaisten noutajien käyttäytymisen tilannetta kyselytutkimuksella kartoittanut tutkimus Suomessa on Applebyn tekemä kyselytutkimus Helsingin yliopistossa kaikille koiraroduille, jossa noin 20 % vastanneista kultaisten noutajan omistajista ilmoittaa jotain pelkoja koirallaan. Vastauksissa raportoitiin pelkoja ääniä ja vieraita asioita tai paikkoja kohtaan ja myös yksinolemiseen liittyviä ongelmia raportoitiin.

Luonnetestien ja MH-luonnekuvausten tulosten valossa suhtautuminen ihmisiin (arkuus) ja aggressiivisuus eivät näytä olevan rodulle ongelma. Kuitenkin erityistä huomiota jalostuksessa ja jalostusvalinnoissa tulee kiinnittää arkuuteen ja aggressiivisuuteen Kennelliiton jalostusstrategian mukaisesti. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa näiden ominaisuuksien vahvan periytyminen takia.

Luonnetesteissä ja MH-kuvauksissa käyneiden kultaisten noutajien määrä on lisääntynyt, mutta edelleen

pieni ja otoksen kattavuus koko populaatiota kuvaavana rajallinen, joten niiden tulosten perusteella ei voida tehdä koko rotua ja tämänhetkistä populaatiota koskevia päätelmiä. Tulokset ovat kuitenkin suuntaa-antavia, ja tarkentuvat koirien luonnetesti- ja MH-kuvauskäyntien määrän kasvaessa. Tulosten perusteella jalostusvalinnoissa on kuitenkin kiinnitettävä huomiota luonnetestitermein hermorakenteeseen, palautumiskykyyn, ja toimintakykyyn myös paineen alaisena. Toimivalle, työskentelemään kykenevälle, ja arjessakin hyvinvoivalle koiralle nämä ovat tärkeitä ominaisuuksia, huomioiden samalla rodunomaiset piirteet ja koulutettavuuden näkökulman. Lisäksi noutohaluun on kultaistennoutajien oman luonnetestin tulosten perusteella kiinnitettävä huomiota. MH-luonnekuvauksessa kuvattavien ominaisuuksien osalta huomiota on kiinnitettävä jalostuksessa jäljellejääviin pelkoihin ja yleisemmin uteliaisuuteen suhteessa pelkoihin, sekä leikkiin ja sen voimakkuudessa tapahtuviin muutoksiin (palautumiskyky, toimintakyky, hermorakenne). Kaikkiaan kultaisellenoutajalle ratkaisevan tärkeitä ominaisuuksia ovat laukauspelottomuus, sekä luoksepäästävyys ja vähäinen aggression osoittaminen.

Luonnetesti ja MH-luonnekuvaustulokset antavat viitteitä siitä, mihin luonteen osa-alueisiin kannattaa kiinnittää huomiota jalostusvalinnoissa ja minkä osa-alueiden kehitystä seurataan myös rotujärjestön toimesta rodussa tämän JTO:n kaudella.

Seuraavassa mainitaan arkuuteen, aggressiivisuuteen, rohkeuteen ja koiran toiminta- ja työskentelykykyyn liittyviä ominaisuuksia, joihin kasvattajien on jalostusvalinnoissa kiinnitettävä huomiota.

- Arkuus – arkaa koiraa ei saa käyttää jalostuksessa
- Aggressiivisuus – aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa
- Laukauspelottomuus – koiraa, joka reagoi laukauksiin pelolla, ei saa käyttää jalostuksessa
- Voimakkaat jäljellejäävät pelot (MH) ovat ei-toivottavia ja ne liittyvät myös koiran palautumiskykyyn ja uteliaisuuteen sekä vaikuttavat koiran toimintakykyyn. Jalostusvalinnoissa on kiinnitettävä huomiota jäljellejäävien pelkojen vähentämiseen.
- Toimintakyvyn puuttuminen, sen voimakas väheneminen tai sen kokonaan häviäminen rasitettuna (MH: jäljelle jäävät pelot ja Leikki 1 ja 2 välillä leikin voimakkuuden pieneneminen, Kennelliiton luonnetestin arvioitu ominaisuus) eivät ole kultaisellenoutajalla toivottuja.
- Hermorakenne (kultaistennoutajien luonnetesti, MH: jäljelle jäävät pelot, Leikin 1 ja 2 välisen intensiteetin pieneneminen, uteliaisuus) on tärkeä ominaisuus kotikoirasta harrastuskoiraan ja työkoiraan.
- Noutohalu (kultaistennoutajien luonnetesti, MH:ssa heitettyyn patukkaan tarttuminen leikkiosiossa) on keskeinen kultaistennoutajien ominaisuus, jonka säilymisestä rodunomaisena ominaisuutena on tuettava jalostusvalinnoilla.
- Leikkihalu ja puruote ja taisteluhalu (MH-luonnekuvaus), taisteluhalu (KL luonnetesti) ja leikkisyys/liikuntavietti (kultaistennoutajien luonnetesti) kertovat koiran halusta leikkiä ja sen voimakkuudesta. Harrastuskoiralla toivotaan hyvää leikkihalua ja sen kertoo myös koiran aktiivisuudesta toimia ja sen voimakkuudesta.
- Uteliaisuus (MH) liittyy koiran rohkeuteen. Rohkea tai kohtuullisen rohkea koira on myös utelias.
- Palautumiskyky (kovuus) (Kennelliiton ja kultaistennoutajien luonnetesti, MH-luonnekuvaus Leikin 1 ja 2 välinen ero, jäljellejäävät pelot, uteliaisuus) on tärkeä kotikoirasta harrastuskoiraan ja työkoiraan. Riittävällä palautumiskyvyllä varustettu koira kykenee selviämään erilaisista tilanteista takaisin toimintaan.
- Sosiaalisuus, jota kuvataan MH-luonnekuvauksessa Kontaktiosiossa (osio 1) ja luonnetesteissä luoksepäästävyydellä on kultaisellenoutajalle tärkeä ominaisuus ja huomioitava jalostusvalinnoissa.

Kultaisianoutajia on käynyt vuosina 2009 - 2018 MH-kuvauksessa 312 kappaletta. Tämän perusteella ei voida vielä vetää luotettavia johtopäätöksiä koko rodun tilanteesta, mutta näiden tulosten perusteella tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Testatuissa koirissa verrattain monet näyttävät paineistuvan testin aikana, mikä näkyy Leikki 1 ja Leikki 2 välisessä reaktioiden intensiteetistä laskettujen keskiarvojen selvänä laskuna kuvauksen alusta (Leikki 1) kuvauksen loppuun (Leikki 2). Tämä liittyy luonnetestissä arvioitaviin toisiinsa liittyviin ominaisuuksiin, joita arvioidaan nimillä hermorakenne, toimintakyky ja kovuus (palautumiskyky). Rotumääritelmässä nämä ominaisuudet liittyvät ”toiminnanhaluun” ja ”luontaisen työskentelykyvyn omaava” määrittelyihin.
- Pelkojen osalta Suomen keskiarvoissa on jossain määrin eroa Ruotsiin. Erittäin voimakkaita jäljellejääviä pelkoja (intensiteetti 5) osoittavia koiria on MH-luonnekuvatuissa kultaisisanoutajissa vain muutamia, mutta voimakkuudella 4 kuvattuja merkittävästi enemmän. Jäljellejääviin pelkoihin on kiinnitettävä huomiota huomioiden rotumääritelmä ja rodun käyttötärpeeseen kyetä toimimaan erilaisissa tilanteissa ja myös paineen alaisena. Jäljellejäävät pelot liittyvät osaltaan arkuus-rohkeus akseliin.
- Uteliaisuutta on verrattain vähän eri osioissa. Uteliaisuus liittyy koiran yleiseen rohkeuteen (luonnetestissä hermorakenne ja palautumiskyky/kovuus) ja on siten tärkeä ominaisuus toimivalle käyttökoiralle.
- Reagoinnissa laukauksiin vain muutama testattu koira on kuvattu pelokkaaksi tai pakenevaksi.

Jalostuksen tavoiteohjelmaa varten kysyttiin myös kommentteja käytösongelmista jalostustoimikunnalta, luonnetoimikunnalta, kultaistennoutajien luonnetestituomareilta, sekä aktiivisilta harrastajilta ja rodun koirakkojen koulutusohjaajina toimivilta, yhteensä noin 30 henkilöltä. Vastauksia tuli alle 15 hengeltä. Otoksessa on samalla myös pitkän linjan kasvattajia, ja ammatikseen päivittäin koirien parissa työskenteleviä. Kyse on mielipiteistä ja omista kokemuksista ja ongelmien yleisyyteen ei otettu kantaan, ainoastaan siihen, että tällaisiin asioihin on joskus törmätty. Alla on siis vain lista asioista, joita tuli esiin kysyttäessä, ja nämä ovat yksittäisten ihmisten näkemyksiä, eivätkä tilastoitavissa tällä otoksella.

- Ääniin liittyvät pelot (ukkonen, ilotulitteet, laukaukset, mitkä tahansa yllättävät äänet).
- Arkuus, joka tulee ilmi muun muassa seuraavasti:
  - o koiraa lähestyttäessä esimerkiksi eläinlääkärissä – koira heiluttaa ensin häntää, mutta pakittaa ja yrittää purra. Voi vaatia kuonokopan käsittelyä varten.
  - o arjessa koira pelkää erilaisia asioita ja paikkoja, kuten erilaisia alustoja, liukkaita lattioita, lattiakaivoja, korkeita tai ahtaita paikkoja, uusia tiloja ja ihmisiä
  - o Pelko on pahempi seuraavalla kerralla
- Hermostuneisuus, ”säveltäminen”, lyhytpinnaisuus, ja keskittymiskyvyttömyys, jotka voivat korostua ja tulla esiin erityisesti ”teini-iässä” 9-13 kk iässä.
- Aggressiivisuus muita koiria kohtaan, joka ilmenee lenkillä (”remmirähisijät”).
- Itseluottamuksen ja rohkeuden puute, joka ilmenee mm. vähäisenä uteliaisuutena, epävarmuutena, ja irtautumiskyvyttömyytenä omistajasta. Tämä ilmenee muun muassa taipumuskokeissa haluttomuutena uida veneelle tai jäljestää kania. Taipumuskokeissa on myös havaittu, että yhä suurempi osa koirista ei lähde hakemaan veneestä heitettyä loppia.
- Yliseksuaalisuus, joka ilmenee uroskoirilla muun muassa kyvyttömyytenä työskennellä ja keskittyä tekemiseen, mikäli lähettyvillä on juoksuisten narttujen hajuja, sekä syömättömyytenä.
- Liiallista kiintymistä ihmiseen ja eroahdistusta
  - o Eriasteista tuhoamista yksin ollessa (eroahdistus)
  - o Muuta epämiellyttävyyttä liittyen yksinoloon
- Pallo- tai keppihulluus, joka on yleensä omistajan aiheuttama. Koiralle on heitelty palloa ja/tai keppiä toistuvasti esimerkiksi liian vähäisen liikunnan ja virikkeiden korvaamiseksi. Heittelyn sijaan etsiminen ja nenänkäyttö ovat tehokkaampia tapoja antaa koiralle

mielekästä tekemistä.

- Palautumiskyvyn, toimintakyvyn ja hermorakenteen puutteet, jotka tulevat esiin arjessa, harrasteissa ja työkäytössä koiran kyvyttömyytenä selviytyä erilaisista tilanteista ja kykyyn toimia näissä tilanteissa sekä palautua esimerkiksi yllättävistä tilanteista tai äänistä.
- Leikkimishalussa ja –kyvyssä on suuriakin puutteita
- Koira ei halua kantaa eikä uida, eli puutteita rodunomaisessa käyttäytymisessä
- Harrastus- ja metsästyskäyttöön osa koirista on liian rauhallisia ja jopa flegmaattisia, ja liikkuu hitaasti, osa taas häiritsevän vilkkaita - tosin vilkkaita on vähemmän kuin liian rauhallisia
- Osalla koirista on liian suuri ajovietti
- Haluttomuus koskea riistaan
- Haukkumisella puretaan turhautumista/hermostumista
- Miellyttämishalun puute, eli puutteellinen halu toimia yhteistyössä ihmisen kanssa

Omistajilla on oma vaikutuksensa koiran käyttäytymiseen ja mahdollisesti esille tuleviin käytösongelmiin. Useat vastanneista totesivat, että kultaistennoutajat menevät usein kokemattomille uusille omistajille, jotka olettavat pennun ja siitä kehittyvän koiran olevan luonnostaan hyvinkäyttäytyvä ja tottelevainen. Myös kultainennoutaja on kuitenkin kasvatettava hyvätapaiseksi koiraksi. Isokokoisena koirana kultainennoutaja vaatii siis johdonmukaisen kasvatuksen, peruskoulutuksen ja toimeliaana koirana se vaatii myös riittävästi toimintaa ja aivotyötä.

Luonnetestien ja MH-kuvausten kävijämäärät ovat edelleen niin pienet, ettei niiden perusteella voida tehdä koko rodun tilanteesta luotettavia johtopäätöksiä. Testeihin ja kuvauksiin saattaa valikoitua koiria eli ne eivät välttämättä edusta satunnaisotantaa rodusta keskimäärin. Laajemman otoksen saamiseksi kultaistennoutajien tilanteesta on tarve tehdä kyselytutkimus luonteeseen ja käyttäytymiseen liittyen. Sillä voidaan saada kattavampi kuva rodun tilanteesta pidemmälle menevien johtopäätösten tekemiseen ja todellisten ongelmakohtien havaitsemiseen. Kun lisätietoa saadaan, sitä jaetaan jäsenistölle ja kasvattajille käyttöön sekä annetaan tarvittaessa suosituksia ongelmien vähentämiseksi.

## 4.3. Terveys ja lisääntyminen

### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

#### *PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset*

Kultaistennoutajat liittyivät PEVISA-ohjelmaan vuonna 1984 ja ovat olleet siinä siitä lähtien. PEVISA:n sisältöä on muutettu vuosien varrella seuraavasti:

1.9.1984 Lonkkakuvauspakko.

1.1.1991 Lisäksi raja D2 + silmätarkastuspakko, silmälausunto ei (synnytyshetkellä) saanut olla 12 kk vanhempi.

1.6.1995 Silmälausunnon ehto muuttui niin, että lausunto ei astutushetkellä saanut olla 22 kk vanhempi.

1.1.2000 Raja-arvoksi C ja HC, PRA ja RD asteet 2 -3 sulkevat jalostuksesta.

1.1.2005 Lisäksi kyynärkuvauspakko, silmätarkastuksen voimassaoloksi 24 kk.

1.1.2010 Kyynäriin raja-arvo 1, PRA, gRD ja tRD sekä perinnöllinen katarakta (anetrioiirista sutura-saumamuotoa lukuun ottamatta) sulkevat jalostuksesta.

1.1.2015

- Pentujen vanhemmista tulee olla ennen astutusta annettu lonkkakuvaus- ja kyynärkuvauslausunto sekä astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi.
- Koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä, jos sillä on todettu PRA, geograafinen RD tai totaali RD. Lisäksi kaikki perinnölliset kaihit lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa ja muu kaihi -muotoa es-tävät jälkeläisten rekisteröinnin.
- Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C siten, että astetta C saa käyttää vain as-teen A kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän lonkkanivelten jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Rekisteröinnin raja-arvona on kyynärniveldysplasian aste 1 siten, että astetta 1 saa käyttää vain as-teen 0 kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän kyynärnivelen jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vä-hintään 101.
- Urokselle voidaan rekisteröidä 100 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuiten-kin kokonaisuudessaan.
- Urokselle on kuitenkin mahdollista rotujärjestön ilmoittamalla hyväksynnällä rekisteröidä yli 100 jälke-läistä, mikäli sen aiemmista jälkeläisistä on lonkka- ja kyynärtutkittu sekä silmätarkastettu vähintään 40 %. Laskennassa huomioidaan se jälkeläismäärä, joka uroksella on jälkeläiskiintiön täyttyessä. Tutki-mustuloksina huomioidaan Suomessa tehdyt Kennelliiton tallentamat tutkimukset. Rotujärjestö sitou-tuu valvomaan tätä ehtoa.

#### 1.1.2020 (Toimitetaan kennelliittoon hyväksyttäväksi)

- Pentujen vanhemmista tulee olla ennen astutusta annettu lonkkakuvaus- ja kyynärkuvauslausunto sekä astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi.
- Koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä, jos sillä on todettu PRA, geograafinen RD tai totaali RD. Lisäksi kaikki perinnölliset kaihit lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa ja muu kaihi -muotoa es-tävät jälkeläisten rekisteröinnin.
- Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C siten, että astetta C saa käyttää vain as-teen A kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän lonkkanivelten jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Rekisteröinnin raja-arvona on kyynärniveldysplasian aste 1 siten, että astetta 1 saa käyttää vain as-teen 0 kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän kyynärnivelen jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vä-hintään 101.
- Uroksen elinikäinen enimmäisjälkeläismäärä on 150 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekis-teröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

### PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt viat ja sairaudet

#### Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli 'lonkkavika', (englanniksi hip dysplasia, HD)

Lonkkanivelen kasvuhäiriö on koirien yleisin luuston/nivelten kasvuhäiriö. Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta yleisintä se on suurilla ja jättiroduilla. Se voidaan määritellä perin-nölliseksi lonkkanivelen löysyydeksi. Lonkat ovat syntymähetkellä makroskooppisesti normaalit, mutta muutokset alkavat jo pennun ensimmäisten elinvuokojen aikana. Löysyys johtaa reisiluun pään ja lonk-kamaljan riittämättömään kontaktiin. Alueelle kohdistuu epänormaalin suuri paine, joka on sitä suu-rempi mitä pienempi kontaktialue on. Tämä voi johtaa mikromurtumiin ja lonkkamaljan mataloitumi-seen. Noin vuoden iässä lantion luutuminen on täydellistä ja lonkkaniveletkin stabiloituvat. Yleensä ki-pukin helpottaa tässä iässä.

#### Oireet:

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa yleensä nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Yleensä selvän lonkkanivelen kasvuhäiriön oireet voidaan huomata pentuna 3-12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä.

Toinen oireilevien koirien ryhmä on aikuiset koirat, joiden oireiden syynä on nivelrikko. Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, 'pupuhyppely', ylösnousuvaikkeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksateleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Vanhemmilla nivelrikkoisilla koirilla oireet voivat olla epämääräisiä. Oireilu laiteetaan usein vanhenemisen piikkiin. Tyypillisiä oireita ovat takajalkojen ontuminen ja jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä painoa pois takaosalta, mikä ilmenee kävellessä selkälinjan aaltoiluna ja lantion kiertymisinä. Tämä johtaa myös takaosan lihaskatoon ja etupään lihasten voimistumiseen.

Ontumista voi olla vaikea havaita käynnissä tai ravissa, sillä usein ontuminen näkyy vain kovan rasituksen jälkeen. Useimmissa tapauksissa havaitaan kipua lonkkaa ojennettaessa, sekä lihasten surkastumista. Eläinlääkäri voi ns. ortolanin testissä havaita lonkan löysyyden. Röntgenkuvia käytetään diagnoosin varmistamiseksi.

#### Hoito ja ennuste:

Lonkkanivelen kasvuhäiriön hoito voi olla ns. konservatiivista, lääkkeellistä ja kirurgista. Yleisesti ottaen kaikilla hoitomuodoilla pyritään hidastamaan nivelrikon kehittymistä, ja vähentämään kipua ja stabiloimaan niveltä.

Erityisesti pennuilla maltillinen ruokinta, ylipainon ja kasvupyrähdysten välttäminen sekä rajoitettu liikunta ovat tärkeitä hoidossa. Uiminen on hyvä liikuntamuoto niin lonkkavikaiselle pennulle kuin aikuisellekin. Aikuisen koiran hoidossa tärkeää on ylläpitää hyvää lihaskuntoa, välttää koiran yllirasittamista, välttää ylipainoa ja pitämällä liikunta kohtuullisena, säännöllisenä ja hallittuna, välttää liukkaita pintoja ja liukastumista ja tarjota koiralle mukava, lämmin nukkumapaikka. Koiralle voidaan myös antaa suunkautta annettavia nivelnesteiden laatuun ja tulehdukseen vaikuttavia lisäravinteita ja rasvahappoja. Ammattitaitoisesta fysioterapiasta on myös apua.

Lääkkeellisessä hoidossa käytetään mm. tulehduskipulääkkeitä ja muita kipulääkkeitä, nivelnesteiden laadua parantavia pistoksia nahan alle ja niveleen pistettäviä nivelnesteiden laadua parantavia pistoksia.

Kirurgisia hoitomuotoja on useita. Kirurgisen hoidon ennusteeseen vaikuttaa paitsi muutosten vakavuus, myös koiran ikä, luonne ja hoitomyönteisyys fysioterapialle, koiran yleiskunto, lihaskunto, mahdollinen ylipaino ja ruumiinpaino yleensäkin, kirurgin kokemus ja jälkihoito. Mikäli kyseessä on työ- tai harrastuskoira, kirurgiselle hoidollekaan ei tule laittaa ylisuuria odotuksia.

Mahdollinen kirurginen hoito kannattaa miettiä tapauskohtaisesti. Kirurgisella hoidolla ennuste vaihtelee hyvästä huonoon. Esimerkiksi lonkkaproteesihoidon ennuste on hyvä. Miinuksena on hoidon kallis hinta.

Yleisesti ottaen, kuten kyynärnivelen kasvuhäiriössä, vaihtelee ennuste lonkkaviassakin suuresti tapauskohtaisesti. Mikäli koiran lonkissa on vain lievät muutokset, se voi lonkkiensa puolesta todennäköisimmin elää täysin normaalia elämää vanhuusvuosille asti. Hyvin monet koirat pärjäävät melko huonojenkin lonkkien kanssa kohtalaisen raskaassa harrastuskäytössä, jopa työkäytössä, vanhalle iälle, kun taas osalla koirista muutokset ovat niin suuret ja oireet niin vakavat, että koira joudutaan lopettamaan jo ennen aikuisikää.

**Jalostus:**

Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Näistä osa on ns. suurivaikutteisia geenejä (englanniksi major gene). Periytymisaste vaihtelee eri tutkimuksissa välillä 0.1–0.6. Koiranet Jalostustietokannan aineiston perusteella suomalaisille kultaisillenoutajille laskettu lonkkaniveldysplasian periytymisaste on tällä hetkellä 0,32. Ympäristöllä on vaikutusta kasvuhäiriön ilmiösuun. Useissa tutkimuksissa on todettu runsaan ravinnonsaannin olevan yhteydessä lonkkanivelen kasvuhäiriöön. Ruokinta ei aiheuta dysplasiaa, mutta se tuo vian esiin geneettisesti alttiilla koirilla. Tämä pätee myös toisin päin, optimaalisella ruokinnalla lonkkanivelen kasvuhäiriö ei tule näkyviin tai on lievempää. Myös liian raju liikunta kasvuaikana voi pahentaa muutoksia.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu useimmilla roduilla röntgenkuvissa sairaksi todettujen yksilöiden karsimiseen jalostuksesta. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen, joten ilmiösuunkin perustuvan jalostusvalinnan pitäisi johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista.

Jalostusarvoindeksien (BLUP-indeksit) avulla valinta on tehokkaampaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria.

Periytymistavan vuoksi jalostukseen tulee pyrkiä käyttämään terveitä ja suvultaan terveitä koiria (suurin osa sisaruksista tutkittuja ja terveitä, samoin vanhemmat). Koiria, joiden jälkeläisillä todetaan runsaasti dysplasiaa, ei saa käyttää jalostukseen. Koiraa, jolla on tai on ollut lonkkaniveldysplasian oireita ei saa käyttää jalostukseen röntgenkuvaustuloksesta riippumatta.

**Viralliset tutkimustulosten merkinnät:**

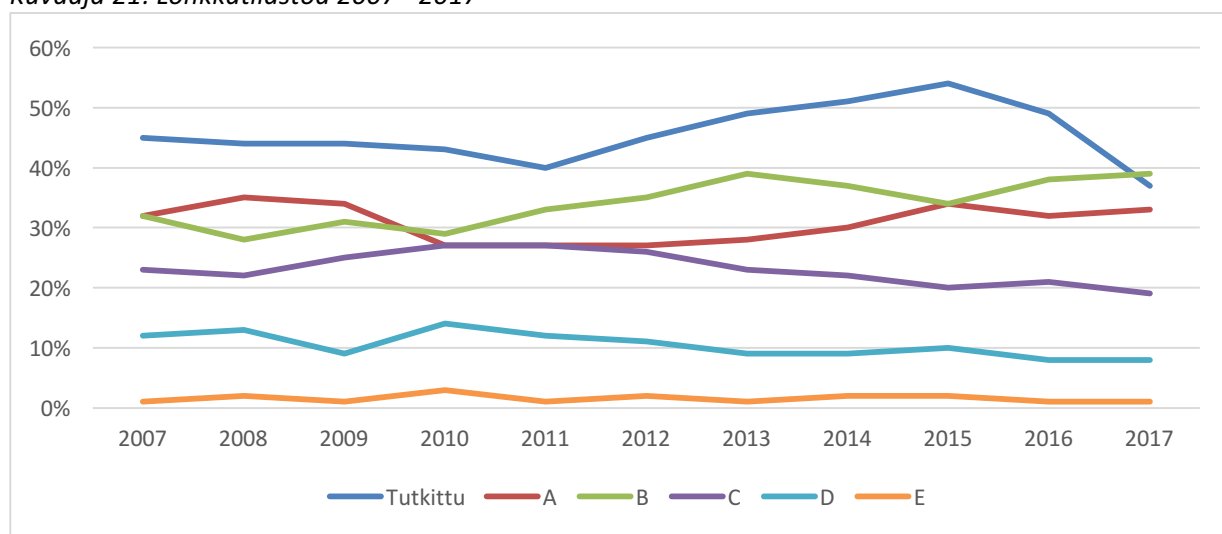
A – B terve (A = ei muutoksia ja B = lähes normaali/rajatapaus)

C – E sairas (C = lievä, D = keskivaikea ja E = vaikea)

**Taulukko 33: Lonkkatilasto 2007 - 2017**

Syntymävuosi	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkittu %	A	A	B	B	C	C	D	D	E	E
2007	1571	713	45 %	226	32 %	226	32 %	164	23 %	89	12 %	8	1 %
2008	1456	635	44 %	223	35 %	178	28 %	141	22 %	81	13 %	12	2 %
2009	1497	657	44 %	223	34 %	203	31 %	162	25 %	62	9 %	7	1 %
2010	1403	607	43 %	161	27 %	179	29 %	165	27 %	86	14 %	16	3 %
2011	1548	621	40 %	168	27 %	207	33 %	165	27 %	74	12 %	7	1 %
2012	1433	645	45 %	172	27 %	226	35 %	166	26 %	71	11 %	10	2 %
2013	1276	631	49 %	178	28 %	245	39 %	144	23 %	58	9 %	6	1 %
2014	1236	633	51 %	189	30 %	236	37 %	142	22 %	55	9 %	11	2 %
2015	1266	679	54 %	232	34 %	233	34 %	136	20 %	67	10 %	11	2 %
2016	1275	628	49 %	203	32 %	238	38 %	135	21 %	48	8 %	4	1 %
2017	1151	424	37 %	140	33 %	167	39 %	80	19 %	33	8 %	4	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>15112</b>	<b>6874</b>	<b>45 %</b>	<b>2115</b>	<b>31 %</b>	<b>2338</b>	<b>34 %</b>	<b>1600</b>	<b>23 %</b>	<b>724</b>	<b>11 %</b>	<b>96</b>	<b>1 %</b>

Kuvaaja 21: Lonkkatilastoa 2007 - 2017



Edellisen Jalostuksen tavoiteohjelman tarkastelujaksoon (2002 - 2012) verrattuna kuvattujen koirien määrä on taas lähtenyt nousuun, vaikka vuoden 2017 lukuja ei vielä voida pitää lopullisina, on vuosina 2012 syntyneiden (45 % tutkittuja) ja 2015 syntyneiden (54 % tutkittuja) välillä hyvin lupaava positiivinen ero. Mitä enemmän koirilla on virallisia tutkimustuloksia, sitä luotettavampia ovat tilastot ja indeksit koskien kultaistennoutajien lonkkaniveliä terveyttä ja sitä paremmin pystymme jalostuksella vähentämään lonkkaniveldyplasiaa.

Terveiden lonkkanivelen (A ja B) osuus kaikista tutkituista on vuonna 2015 - 2017 rekisteröityjen osalta noussut: vuonna 2013 - 2017 A- ja B-lonkkaisten osuus on 69 % kaikista PEVISA- tutkituista, kun vastaava keskiarvo vuosille 2007 - 2012 on 62 %. Vakavasti sairaista asteiden D osuus on vähentynyt hieman (9 % - 14 % -> 8 % - 11 %) ja asteen E osuus on pysynyt melko samana (1 % - 2 %) viimeisen kymmenen vuoden ajan. Lievästi dysplastisten (aste C) on myös kääntynyt pieneen laskuun vuodesta 2012 (26 %), vuoteen 2016 (21 %). Aiemman JTO:n aikana siinä ei ollut juurikaan tapahtunut muutosta. Edistystä on siis hieman tapahtunut ja sillä tiellä on syytä jatkaa.

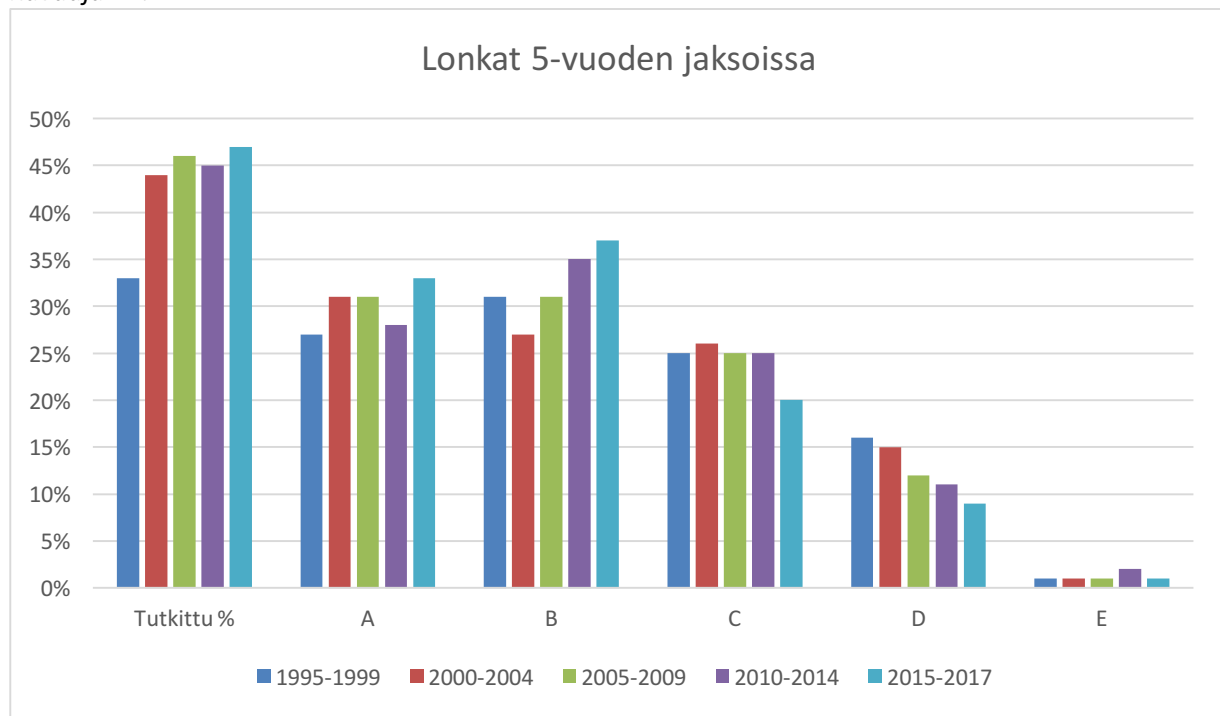
**Seuraavassa taulukossa 33 ja kuvaajassa 22 näemme edistymisen selvemmin, kun tulokset on jaettu 2015 - 2017:ää lukuun ottamatta viiden vuoden tarkastelujaksoihin.**

Taulukko 34:

Vuosi	Tutkittu %	A	B	C	D	E	Tutk./Synt.
1995-1999	33 %	27 %	31 %	25 %	16 %	1 %	2040/6114
2000-2004	44 %	31 %	27 %	26 %	15 %	1 %	2404/5112
2005-2009	46 %	31 %	31 %	25 %	12 %	1 %	3300/7157
2010-2014	45 %	28 %	35 %	25 %	11 %	2 %	3137/6896
2015-2017	47 %	33 %	37 %	20 %	9 %	1 %	1733/3692



Kuvaaja 22:



Järjestelmälliset jalostusvalinnat mitattavien ominaisuuksien suhteen ohjaavat rotuamme parempiin terveytuloksiin PEVISA:n luustosairauksien osalta.

Kultaistennoutajien PEVISA-ohjelma (1.1.2015) alkaen, on kannustanut pitämään kuvattujen osuutta suurempana, kun paljon siitokseen käytetyiltä uroksilta (yli 100 jälkeläistä) vaaditaan, että jälkeläisistä vähintään 40 % on PEVISA –tutkittuja, jotta urosta voidaan edelleen käyttää siitokseen. Toisaalta tuossa PEVISAssa on lisätty myös jalostusvalintojen luotettavuutta lonkkaniveldysplasian karsimiseksi, ottamalla indeksit mukaan jalostuksen ohjaukseen.

Indeksi ennustaa yksilön perinnöllistä tasoa, jalostusarvoa sen ominaisuuden suhteen, jolle indeksi on laskettu, kuten lonkkanivelen kasvuhäiriön indeksi. Indeksi lasketaan yhtälöstä, joka ottaa huomioon sekä yksilön oman tuloksen sekä sen kaikkien sukulaisten tulokset (tietuilla painokertoimilla). Lisäksi indeksilaskenta ottaa huomioon ympäristötekijöitä.

Indeksit ovat aina populaatiokohtaisia (esim. Suomen kultaistennoutajat) eikä eri maissa laskettavia indeksejä voi vertailla keskenään. Myöskään eri rotujen indeksejä ei voi vertailla keskenään. Indeksit standardoidaan kultaistennoutajilla siten, että rodun keskiarvo on 100 ja keskihajonta on 10. Kymmenen indeksipistettä vastaa lonkkanivellausunnossa yhden kirjaimen eroa. Mitä korkeampi indeksi on, sitä parempi koira on perimältään kyseisessä ominaisuudessa. Indeksipisteiden 70 - 110 välissä on 70% populaatiosta ja 80-120 välissä on 95% populaatiosta. Muutaman indeksipisteen erot ovat merkityksettömiä.

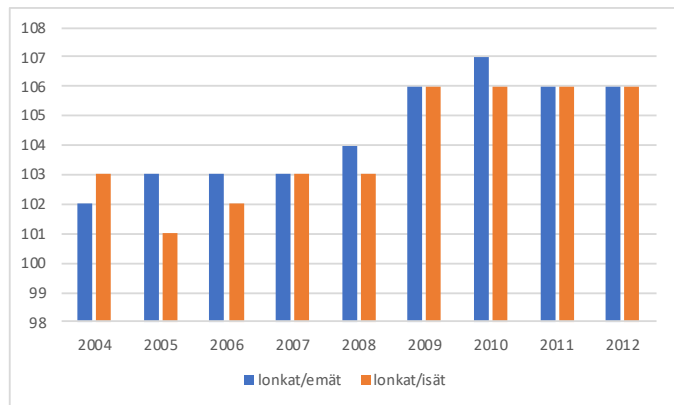
Perinnöllistä edistymistä tapahtuu, kun jalostuskoirat ovat rodun keskiarvoa parempia. Jalostukseen tulee siis valita yhdistelmiä, joissa nartun ja uroksen indeksien keskiarvo on parempi kuin koko rodun keskiarvo, eli vähintään 101. Tämä yhdistelmän keskiarvo vastaa suunniteltujen pentujen indeksien odotusarvoa. Jalostuksella saavutettu perinnöllinen edistyminen puolestaan johtaa siihen, että aiempien sukupolvien koirien indeksit laskevat.

BLUP-indeksien ohella voidaan kiinnittää huomiota myös fenotyyppituloksiin. Jalostuskoirien tulisi olla lonkiltaan pääasiassa A- ja B-tasoisia. C-lonkkaisen koiran jalostuskäytölle tulee olla hyvät perusteet (esim. hyvä indeksi). D- ja E-lonkkaisia ei saa käyttää jalostukseen lainkaan.

Seuraavassa taulukossa näemme vuosina 2004 - 2012 jalostukseen käytettyjen narttujen ja jalostukseen käytettyjen urosten vuosittaiset keskimääräiset lonkkaindeksit likimäärin astutushetkellä, jotka ovat olleet keskiarvoa (100) parempia ja nousussa. Jalostukseen valittujen koirien indeksit muuttuvat, kun niiden jälkeläisille tulee kuvaustuloksia. Kun jälkeläisten tulokset ovat ehtineet vaikuttaa koirien indeksiin, saadaan asiasta hieman toisenlainen kuva.

*Taulukko 35 ja kuvaaja 23: Jalostukseen käytettyjen narttujen ja jalostukseen käytettyjen urosten vuosittaiset keskimääräiset lonkkaindeksit*

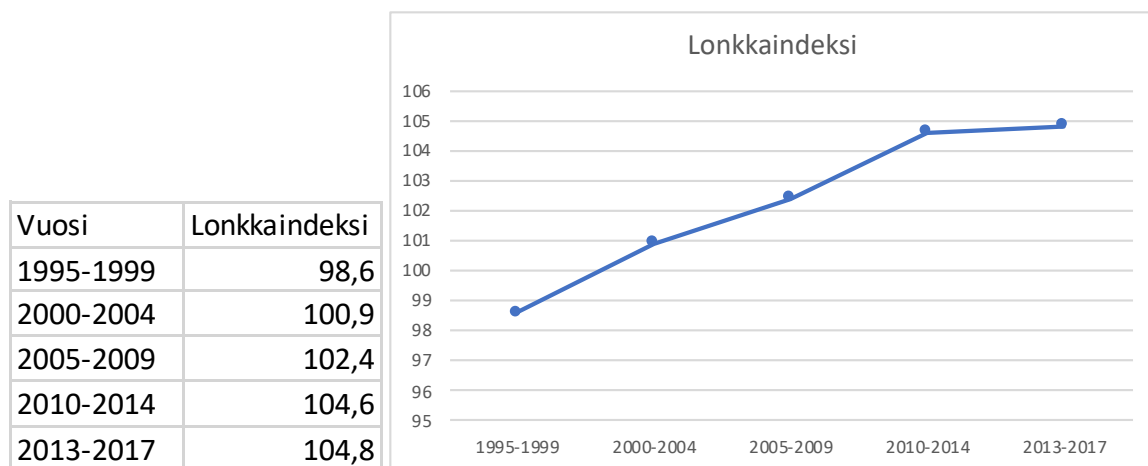
vuosi	lonkat/emät	lonkat/isät
2004	102	103
2005	103	101
2006	103	102
2007	103	103
2008	104	103
2009	106	106
2010	107	106
2011	106	106
2012	106	106



Jalostuskoirien indeksithän vaikuttavat jälkeläisten indeksiin ja sitä kautta kaikkien rodun yksilöiden indeksiin suuremmin muutaman vuoden viiveellä, kun jälkeläisiä kuvataan. On huomattava, että urosten keskimääräiset indeksit vaikuttavat paljon enemmän kuin narttujen, koska uroksilla on keskimäärin paljon enemmän jälkeläisiä. Lisäksi yksittäisen uroksen merkitys saattaa joinakin vuosina olla melko suuri, jos indeksi on ollut poikkeuksellisen hyvä tai huono ja urokselle on syntynyt paljon jälkeläisiä.

Seuraavassa taulukossa ja kuvaajassa on kaikkien kultaistennoutajien suhteellinen indeksi (indeksilaskennan lähtötilanteeseen nähden), joka kuvaa perinnöllistä edistymistä lonkkaniveldysplasian vähentämisessä. Kuvaajat osoittavat, että indekseiltään parempien koirien jalostuskäyttö on johtanut perinnölliseen edistymiseen samassa suhteessa.

*Taulukko 36 ja kuvaaja 24: Kaikkien kultaistennoutajien suhteellinen indeksi (indeksilaskennan lähtötilanteeseen nähden), joka kuvaa perinnöllistä edistymistä lonkkaniveldysplasian vähentämisessä.*



**Periytymisaste** on tärkeä ominaisuuden jalostamiseen vaikuttava tekijä. Mitä suurempi on ominaisuuden, kuten lonkkanivelen kasvuhäiriön periytymisaste, sitä suurempi osa yksilöiden lonkkatulosten eroista johtuu perinnöllisistä tekijöistä eli geeneistä. Näin ollen, mitä suurempi on ominaisuuden periytymisaste, sitä luotettavampi on yksilön oman tuloksen jalostuksellinen merkitys. Toisaalta periytymisaste kuvaa myös rodun perinnöllistä vaihtelua kyseisessä ominaisuudessa. Mitä enemmän rodussa on perinnöllistä vaihtelua, sitä helpommin ominaisuutta voidaan jalostaa. Jos ominaisuuden perinnöllisyysaste on nolla, jalostaminen ei ole mahdollista, koska kaikilla yksilöllä on samat geenit kyseisessä ominaisuudessa. Periytymisaste on populaatiokohtainen ja siihen vaikuttaa kyseisessä populaatiossa vallitsevat geneettiset erot sekä ympäristötekijät. Suomalaisten kultaistennoutajien lonkkanivelen kasvuhäiriön periytymisaste on tällä hetkellä 0,32 ja kyynärnivelen 0,22.

Perinnölliseen edistymiseen vaikuttaa myös omaisuuden periytymisasteen lisäksi jalostusarvostelun varmuus (**indeksin arvosteluvarmuus**) ja se voi liikkua välillä 0 – 100 %. Arvosteluvarmuuteen vaikuttaa koirasta ja sen lähisuvusta olevien kuvaustulosten määrä sekä ominaisuuden periytymisaste. Yhden oman tuloksen perusteella koiran jalostusarvostelun (eli oma tulos+indeksi) varmuus on periytymisasteen neliöjuuri. Koska kultaistennoutajien lonkkaniveldysplasian periytymisaste on 0,32, on yksittäisen koiran jalostusarvostelun varmuus pelkän oman kuvaustuloksen perusteella siis 57 %. Sadan prosentin varmuuteen on käytännössä hyvin vaikea päästä. Arvosteluvarmuus on paras niillä koirilla, joilla on eniten lonkkakuvattuja jälkeläisiä ja muita lähisukulaisia. Pienimmät arvosteluvarmuudet ovat koirilla, joilla ei ole omaa tulosta ollenkaan, ja jotka ovat saaneet indeksinsä vain kaukaisten sukulaistensa perusteella. Myös tuontikoirien indeksit ovat usein hyvin epävarmoja, koska niiden ulkomailla kuvattujen sukulaisten tuloksia ei ole Kennelliiton tietokannoissa. Vuosina 2013 - 2017 syntyneiden kultaistennoutajien keskimääräinen lonkkaindeksin arvosteluvarmuus on 68 % ja kyynärinteindeksin keskimääräinen arvosteluvarmuus noin 62 %.

Kultaistennoutajille indeksit päivitetään kuukausittain. Pelkkä indeksinumeron tuijottaminen ei ole järkevää. On katsottava kaikkea muutakin jalostuskoirasta ja sen suvusta saatavissa olevaa tietoa sekä indeksin arvosteluvarmuutta.

Taulukko 37: Millaisia lonkkatuloksia saadaan jälkeläisille, kun käytetään erilaisia yhdistelmiä:

Kultainen noutaja, syntymävuodet 2006-2011							
Koirat, joissa molemmilta vanhemmilta on tiedossa kuvaus				Koirat, joiden toisella vanhemmalla A- ja toisella C-lonkat			
A	888	31 %	61 %	A	115	29 %	58 %
B	852	30 %		B	114	29 %	
C	707	25 %		C	104	26 %	
D	361	13 %		D	59	15 %	
E	41	1 %		E	6	2 %	
	2849				398		
Koirat, joiden molemmilla vanhemmilla A-lonkat				Koirat, joiden toisella vanhemmalla B- ja toisella C-lonkat			
A	260	42 %	72 %	A	61	18 %	46 %
B	186	30 %		B	98	29 %	
C	115	19 %		C	122	36 %	
D	56	9 %		D	57	17 %	
E	4	1 %		E	4	1 %	
				E	342	1 %	
Koirat, joiden toisella vanhemmalla A- ja toisella B-lonkat				Koirat, joiden molemmilla vanhemmilla on C-lonkat			
A	344	33 %	63 %	A	2	11 %	37 %
B	312	30 %		B	5	26 %	
C	244	23 %		C	8	42 %	
D	121	12 %		D	4	21 %	
E	21	2 %		E		0 %	
	1042				19		

Nämä tilastot osoittavat, että kultaisillanoutajilla lonkkaniveldyplasiaa voitaisiin vähentää jalostusvalinnoilla. Selkeästi on huomattavissa, että kun tervelonkkaisten jalostuskoirien osuus kasvaa, kasvaa myös koko kannan tervelonkkaisten koirien osuus. Tilastotieto osoittaa, että C-lonkkaisten käyttäminen jalostuksessa lisää keskimäärin enemmän D- ja E-lonkkaa.

Seuraava taulukko osoittaa, että meillä on vuosina 2003 - 2012 käytetty huomattavasti enemmän lievästi dysplastisia C-lonkkaisia koiria jalostukseen kuin esimerkiksi labradorinnoutajilla, joilla viime vuosina on lonkkaniveldyplasiaa on saatu selvästi vähenemään.

Taulukko 38: Jalostukseen käytettyjen yksilöiden lonkkaniveltulokset vuosilta 2003 - 2012.

Vuosi	Pentueiden lkm		A-B		C-D		
	kulnou	labnou	kulnou	labnou	kulnou	labnou	labnou, D-osuus
2003	166	197	70,5 % (117)	71,1 % (140)	29,5 % (49)	28,9 % (57)	3,0 % (6)
2004	143	196	72,7 % (104)	77,6 % (152)	27,3 % (39)	22,4 % (44)	3,1 % (6)
2005	192	207	69,8 % (134)	80,2 % (166)	30,2 % (58)	19,8 % (41)	2,4 % (5)
2006	181	233	63 % (114)	76,8 % (179)	37 % (67)	23,2 % (54)	2,6 % (6)
2007	215	246	67,4 % (145)	83,7 % (206)	32,6 % (70)	16,3 % (40)	0,4 % (1)
2008	211	264	71,1 % (150)	83,7 % (221)	28,9 % (61)	16,3 % (43)	1,9 % (5)
2009	199	242	67,3 % (134)	87,6 % (212)	32,7 % (65)	12,4 % (30)	0 % (0)
2010	194	300	72,1 % (140)	86,3 % (259)	27,8 % (54)	13,7 % (41)	1 % (3)
2011	211	265	66,8 % (141)	91,7 % (243)	33,2 % (70)	8,3 % (22)	0,4 % (1)
2012	219	301	71,7 % (157)	83,7 % (252)	28,3 % (62)	16,3 % (49)	1,0 % (3)

Seuraavassa taulukossa 37 on jalostukseen käytettyjen yhdistelmien lonkkaniveltuloksia vuosina 2003 - 2017 (rekisteröintien mukaan). Vuosina 2013 - 2014 tehtiin vielä muutama C-C yhdistelmäkin ja terve-lonkkaisten (A- ja B-lonkat) yhdistelmien osuus kaikista pentueista on keskimäärin 73,8 %. *Kultaisil-lanoutajilla vuosina 2015 - 2017 tervelonkkaisten yhdistelmien (A- ja B-lonkat) osuus on ollut keskimäärin 75,4 %.*

Taulukko 39: Jalostukseen käytetyt paritukset 2013 - 2017

JALOSTUKSEEN KÄYTETTY PARITUKSET 2013-2017							
Vuosi	Pentueiden lkm	AA	AB	BB	AC	BC	CC
2013	180	27 % (49)	33 % (59)	14 % (25)	16 % (29)	11 % (16)	1 % (2)
2014	176	23 % (40)	39 % (68)	13 % (22)	10 % (17)	14 % (26)	2 % (3)
2015	190	23 % (43)	34 % (64)	18 % (34)	18 % (34)	7 % (14)	0
2016	180	19 % (34)	40 % (72)	18 % (32)	17 % (31)	6 % (11)	0
2017	175	18% (32)	41% (71)	16% (28)	16 % (28)	6 % (11)	0

## Ulkomaiden tilastoja

### Iso-Britannia

#### BRITISH VETERINARY ASSOCIATION/KENNEL CLUB HIP DYSPLASIA SCHEME

Taulukko 40: Ison-Britannian kultaistennoutajien lonkkatilastoja (Data calculated to 01/11/18)

Kuvattuja koiria vii-meisen 15-vuoden ai-kana	Tulosten vaihte-luväli	Rodun kes-kiarvo viimei-sen 15-vuo-den aikana	Viimeisen 5- vuoden kes-kiarvo	Viimeisen 5- vuoden keskiluku
13471	0 to 100	14,1	12,8	10

Tulokset siis vaihtelevat A:sta E:hen. Iso-Britanniassa tilanne lonkkaniveldysplasian suhteen on hieman huonompi kuin suomessa. Rodun keskiarvo 14,1 (v.2011: 18) vastaa tulosta C, viimeisen 5-vuoden keskiarvo 12,8 (v. 2011 14) vastaa myös tulosta C ja keskiluku 10 (v. 2011 12) vastaa tulosta B ja edistymistä on saatu Iso-Britanniassakin aikaan edelliseen tarkastelujaksoon verrattuna.

Lähde: [https://www.bva.co.uk/uploadedFiles/Content/Canine\\_Health\\_Schemes/Hip\\_Scheme/CHS%20Hip%20breed%20stats%202018\(2\).pdf](https://www.bva.co.uk/uploadedFiles/Content/Canine_Health_Schemes/Hip_Scheme/CHS%20Hip%20breed%20stats%202018(2).pdf)

## Yhdysvallat

**Taulukko 41: Yhdysvaltojen kultaistennoutajien lonkkatilastoja 2006 - 2010 syntyneiltä**

OFA	Kuvattu koiria	Tulos Normaali %	Tulos Excellent %	Tulos dysplastinen %
Kaikki kuvatut (vuodet 1974 - 2018)	156506	77.6	4,3	19,9
Kaikki kuvatut (vuodet 1974 - 2013)	136408		4,3	19,5
2006 - 2010 syntyneet	15440		8,6	15,4
2011 - 2015 syntyneet	16161		8,4	15,5

Yhdysvalloissa edistymistä parempaan suuntaan on saatu aikaan. Huomattavaa on myös, että Yhdysvalloissa kultaistennoutajia lonkkakuvataan paljon enemmän kuin Britanniassa.

Lähde: <https://www.ofa.org/diseases/breed-statistics#detail>

## Ruotsi

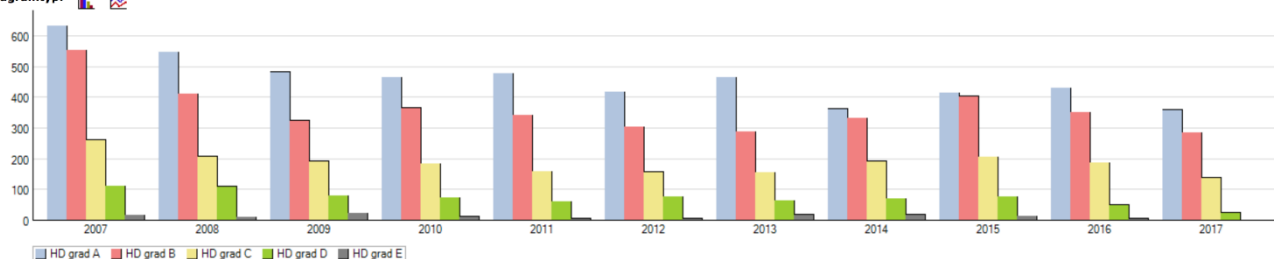
**Taulukko 42: Ruotsin kultaistennoutajien lonkkatilastoja**

Födelseår: 2007 - 2017 Typ: HD, nya avläsningsystemet antal/trend Visa

Diagnos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
HD grad A	632 (40,2 %)	547 (42,5 %)	483 (43,8 %)	466 (42,3 %)	478 (45,8 %)	418 (43,5 %)	466 (47,0 %)	363 (37,2 %)	415 (37,3 %)	430 (41,9 %)	360 (44,5 %)
HD grad B	553 (35,1 %)	411 (32,0 %)	325 (29,5 %)	366 (33,2 %)	342 (32,8 %)	304 (31,6 %)	288 (29,0 %)	333 (34,1 %)	403 (36,2 %)	352 (34,3 %)	285 (35,2 %)
HD grad C	261 (16,6 %)	207 (16,1 %)	192 (17,4 %)	184 (16,7 %)	159 (15,2 %)	157 (16,3 %)	156 (15,7 %)	192 (19,7 %)	206 (18,5 %)	188 (18,3 %)	138 (17,1 %)
HD grad D	112 (7,1 %)	110 (8,6 %)	79 (7,2 %)	73 (6,6 %)	60 (5,7 %)	76 (7,9 %)	64 (6,5 %)	70 (7,2 %)	77 (6,9 %)	50 (4,9 %)	25 (3,1 %)
HD grad E	16 (1,0 %)	11 (0,9 %)	23 (2,1 %)	12 (1,1 %)	5 (0,5 %)	6 (0,6 %)	18 (1,8 %)	18 (1,8 %)	13 (1,2 %)	6 (0,6 %)	1 (0,1 %)
Totalt antal undersökta	1 574	1 286	1 102	1 101	1 044	961	992	976	1 114	1 026	809
Snittålder för undersökning (månader)	16	16	17	16	16	16	16	16	15	15	14
Antal födda	2 587	2 126	1 995	2 010	1 918	1 783	1 853	1 772	1 961	1 889	1 961

\* Se även gamla avläsningsystemet

Diagramtyp:



Ruotsin kultaisten jalostusstrategiassa tavoitteeksi on edelleen asetettu, että vakavampien lonkkaniveldyplasia-asteiden osuus tulisi olla alempi kuin 8 % ja he aikovat pyrkiä siihen mm. suosittelemalla, että yhdistelmien indeksi on aina yli 100. He myös suosittelevat, että vain A ja B -lonkkaisia koiria käytetään jalostukseen ja C:tä vain, jos yhdistelmän indeksi on yli 100. Ruotsin tilanne vaikuttasi olevan hieman parempi kuin Suomessa ja edistymistä on heilläkin tapahtunut.

Lähde: [https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras\\_info&id=811](https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras_info&id=811)

## Kyynärniveldysplasia

### Yleistä:

Dysplasia on yleisnimi kyynärnivelessä esiintyvistä perinnöllisistä vioista. Kyynärnivelen kasvuhäiriö (englanniksi elbow dysplasia, ED) on yleisin isojen ja jättikokoisten koirien etujalan nivelkivun ja ontumisen aiheuttaja. Roduissa, joissa kyynärniveldysplasiaa esiintyy, esiintyminen vaihtelee 20-60% välillä. *Kyynärnivelen kasvuhäiriö voi tarkoittaa useampaa eri sairautta, joilla voi olla erilainen geneettinen tausta. Koiralla voi olla kyynärnivelessä useampikin sairaus samanaikaisesti. Tällaisten sairauksien vastustamisessa indeksit voivat tuoda lisäapua jalostukseen. Yleisimpiä kyynärnivelen kasvuhäiriön eri muotoja ovat sisemmän varisliäkkeen (processus coronoideus medialis) sairaus (94%) ja sen eriateinen hajoaminen (fragmentoituminen), olkaluun nivelnastan (condylus humeralis) sisemmän osan osteokondroosi (18%) ja kiinnittymätön kyynärpään uloke (processus anconaeus). Osteokondroosi (OC) on paikallinen nivelruston alaisen luutumisen häiriö, mikä johtaa paikalliseen epänormaalin paksuun nivelrusto-osaan ja rustosta saattaa irrota pala, jolloin voidaan puhua osteochondrosis dissecansista (OCD). Osteokondroosia voi esiintyä missä tahansa nivelessä (kuten olka, kyynär, kinner, polvi, selkä).*

Kultasillanoutajilla yleisimmät kyynärnivelen kasvuhäiriötyypit ovat varisliäkkeen sisemmän osan fragmentoituminen sekä olkaluun nivelnastan (condylus humeralis) sisemmän osan osteokondroosi ja aina näitä kahta ei ole helppoa erottaa toisistaan, koska molemmat aiheuttavat melko samanlaisia vaurioita niveleen. Kyynärnivelen nivelpintojen epäyhdenmukaisuutta (inkongruenssia) pidetään tärkeänä syynä kaikkiin edellä mainittuihin kasvuhäiriöihin ja myös se lasketaan kyynärnivelen kasvuhäiriöksi. Inkongruenssi aiheuttaa nivelrikkoa, joka näkyy yleensä ensimmäisenä uudisluumuodostuksena kyynärluun ulokkeen (processus anconaeus) päällä. Se, kuinka voimakasta inkongruenssi on, vaikuttaa siihen kuinka vakavia muutoksia niveleen kehittyy. Inkongruenssia aiheuttaa mm. kyynärnivelessä niveltuvien luiden epäsuhtainen kasvu toisiinsa nähden.

### Oireet:

Yleensä selvän kyynärniveldysplasian ensioireet ilmenevät 4 - 6kk iässä, mutta oireet voivat alkaa ilmetä paljon myöhemminkin. Sairaus voi olla molemmissa kyynärnivelistä tai vain toisessa. Yleensä oireena ovat ontuminen ja kipu, joka ilmenee kyynärniveltä tunnusteltaessa, koukistettaessa sekä ojennettaessa. Ontuminen voi olla ajoittaista. Liikunta voi pahentaa oireita tai oireet voivat ilmetä selvimmin levon jälkeen. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriötyyppien seurauksena on nivelrikon kehittyminen. Sairastumiskäikä ja nivelrikon vakavuusasteet vaihtelevat ja niihin vaikuttaa mm. rotu, sukupuoli, aktiivisuus ja yleinen terveydentila (kuten lihaskunto ja lihavuus). Kliinisesti koiralla voidaan usein todeta lihasten surkastumista sairaan kyynärnivelen lähellä, kyynärnivelen turvotusta, liikerajoite, kipua sekä ratinaa kyynärnivelen taivuttelussa.

### Hoito:

Ontuvan tai onnahtelevan pennun kanssa ei pidä jäädä odottelemaan liian pitkäksi aikaa, vaan koiran tilanne kannattaa tarkistuttaa ortopediaan perehtyneellä eläinlääkärillä, jotta ontuman syyhyn voidaan puuttua mahdollisimman pian. Ns. kasvukipuja ei koirilla ole olemassakaan. Ainahan kyseessä ei ole myöskään kyynär- tai lonkanivelen kasvuhäiriö. Kyseessä voi olla esim. panosteiitti, trauma tai esim. jonkun muun nivelen (kuten olka-, kinner- tai polvinivelen kasvuhäiriö). Kuitenkin kasvuhäiriöt ovat yleensä molemminpuolisia, jolloin ontumista ja kipuuta voi olla aluksi vaikea havaita.

Kyynärnivelen kasvuhäiriön hoito voi olla konservatiivista, lääkkeellistä ja kirurgista. Kaikilla hoitomuodoilla pyritään hidastamaan nivelrikon kehittymistä, ja vähentämään kipua ja stabiloimaan niveltä. Eri-tyisesti pennuilla maltillinen ruokinta, ylipainon ja kasvupyrähdysten välttäminen sekä rajoitettu liikunta ja levossa pitäminen ovat tärkeitä hoidossa. Aikuisen koiran hoidossa tärkeää on ylläpitää hyvää lihaskuntoa, välttää koiran yllirasittamista, välttää ylipainoa ja pitämällä liikunta kohtuullisena, säännöllisenä ja hallittuna ja tarjota koiralle mukava, lämmin nukkumapaikka. Koiralle voidaan myös antaa suunkautta

annettavia nivelnesteen laatuun ja tulehdukseen vaikuttavia lisäravinteita ja rasvahappoja. Ammattitaitoisesta fysioterapiasta on myös apua.

Lääkkeellisessä hoidossa käytetään mm. tulehduskipulääkkeitä ja muita kipulääkkeitä, nivelnesteiden laatua parantavia pistoksia nahan alle ja niveleen pistettäviä nivelnesteiden laatua parantavia pistoksia.

Kirurgisesti kyynärniveltä voidaan operoida tähystystekniikalla tai avoimella tekniikalla. Ennustetta parantaa riittävän ajoissa ennen selviä nivelrikkomuutoksia tehty operaatio ja kirurgin vankka kokemus. Toipumisaika voi olla hyvin pitkä (jopa 6 - 12 kk) ja jatkohoito tehdään lääkkeellisin ja konservatiivisin menetelmin.

Toistaiseksi ei ole voitu luotettavasti osoittaa, onko kirurgia konservatiivista hoitoa tehokkaampi ja usein koirille kehittyy kuitenkin ajan mittaan nivelrikko. Hoitomenetelmät valitaan aina tapauskohtaisesti kokonaisuus huomioon ottaen.

#### Ennuste:

Ennusteeseen vaikuttaa kyynärnivelen epäyhdenmukaisuus eli inkongruenssi, kasvuhäiriötyyppi, koiralla olevat altistavat tekijät, kliinisten oireiden vakavuus eläinlääkärille hakeuduttaessa, oireiden alkamisikä, koiran ikä hoidon alkaessa, koiran paino ja mahdollinen fysioterapia.

Parhaita kandidaatteja kirurgiselle hoidolle ovat nuoret koirat, joilla muutokset ovat pieniä (ei juurikaan nivelrikkomuutoksia eikä inkongruenssia), jolloin ennuste voi olla jopa hyvä, selvä inkongruenssi tai muuten isommat muutokset tekevät kirurgisen hoidon ennusteesta huonon. Aikuiselle koiralle kirurgisesta hoidosta on hyötyä hyvin harvoin.

Potilaan lähtökohdista riippuen osalle koirista kasvuaikana kyynärpään ulokkeen päälle kehittynyt pieni uudisluu ei etene lainkaan ja ne elävät täysin normaalia elämää ilman kliinistä kyynärniveldysplasiaa. Osalle kehittyy nivelrikkoa hyvin hitaasti. Jotkut koirat kehittävät kipulääkitystä vaativan nivelrikon jo 2-vuotiaana ja jotkut ovat täysin rampoja 3-4-vuotiaana. Ennuste siis vaihtelee suuresti eri yksilöiden välillä eikä ole suoraan verrannollinen röntgenlöydöksiin, mutta jo olemassa olevan nivelrikon vakavuusaste kyllä vaikuttaa ennusteeseen. Nivelrikon kehittymisen nopeus ja vakavuus vaihtelevat suuresti yksilöiden välillä.

Ennuste on siis täysin koirakohtainen. Nivelrikosta huolimatta osa pärjää tukihoidoilla kotikoirana vanhaksi asti hyvin. Harrastuskoirana ainakin nivelille rasittavimmat harrastukset (esim. agility) kannattaa kuitenkin kokonaan unohtaa. Kyynärniveldysplasiaa sairastavalla koiralla harrastusvuosien määrä on todennäköisimmin keskimääräistä lyhyempi.

#### Jalostus:

Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisen mekanismit ovat epäselvät. Periytyminen on kvantitatiivista eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä sekä ympäristötekijät. Yksi näistä geeneistä saattaa olla ns. suurivai-kutteinen geeni. Kasvuhäiriön tyyppi vaihtelee eri roduilla, mikä viittaa siihen, että eri kasvuhäiriötyy-peillä aiheuttajina ovat eri geenit. Kultaisillanoutajillakin esiintyy ainakin kahdenlaista kyynärnivelen kas-vuhäiriötä: osteokondroosia ja fragmentoitunutta sisempää varislisäkettä ja niillä on todettu tutkimuk-sissa erilaisia periytymisasteita, joten niiden geneettinen taustakin on todennäköisimmin erilainen. Kyy-närnivelen kasvuhäiriö on yleisempää uroksilla todennäköisesti urosten suuremman painon ja mahdolli-sesti myös hormonaalisten tekijöiden takia.

Nykykäsityksen mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnyssä, mutta ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä. Toisin sanoen optimaalisella ruokinnalla voi-daan mahdollisesti estää kasvuhäiriön kehittyminen yksilöllä, jolla on siihen perinnöllinen taipumus. Kyy-närniveldysplasian periytymisaste vaihtelee keskinkertaisesta korkeaan. Koiranet Jalostustietokannan ai-neiston perusteella suomalaisille kultaisillanoutajille laskettu kyynärniveldysplasian periytymisaste on tällä hetkellä 0,22.



Periytymistavan vuoksi jalostukseen tulee pyrkiä käyttämään terveitä ja suvultaan terveitä koiria (suurin osa sisaruksista tutkittuja ja terveitä, samoin vanhemmat). Blup-indeksi lasketaan myös kultaisten kyynärpäille. Se on tietyn aineiston perusteella laskettu arvio siitä, millaiset koiran perintötekijät ovat, eli mikä on koiran arvo jalostuseläimenä kyseisessä ominaisuudessa. Koiria, joilla on röntgenkuvassa selvät kyynärniveldysplasiamuutokset tai joiden jälkeläisillä todetaan runsaasti dysplasiaa, ei saa käyttää jalostukseen. Myös muiden nivelien, kuten kinner- tai olkanivelen nivelrikkoa sairastavat koirat tulee jättää pois jalostuksesta. Koiraa, jolla on tai on ollut kyynärniveldysplasian oireita ei saa käyttää jalostukseen röntgenkuvaustuloksesta riippumatta.

19.11.2013 Iso-Britanniassa Brittish Veterinary association (BVA) ja The Kennel Club (KC) ovat antaneet suosituksen, että kasvattajat, jotka kuvauttavat koiriensa kyynärniveliä jalostusta varten, käyttäisivät jalostukseen vain arvion 0 (nolla) saaneita koiria. Tosin Iso-Britanniassa nivelien kuvaaminen ei ole pakollista edes jalostuskoirille ja kultaistennoutajien kyynärpäitä kuvataan koiramäärään suhteutettuna huomattavasti vähemmän kuin Suomessa.

Viralliset kyynärtutkimustulosten merkinnät:

K0 terve (ei muutoksia)

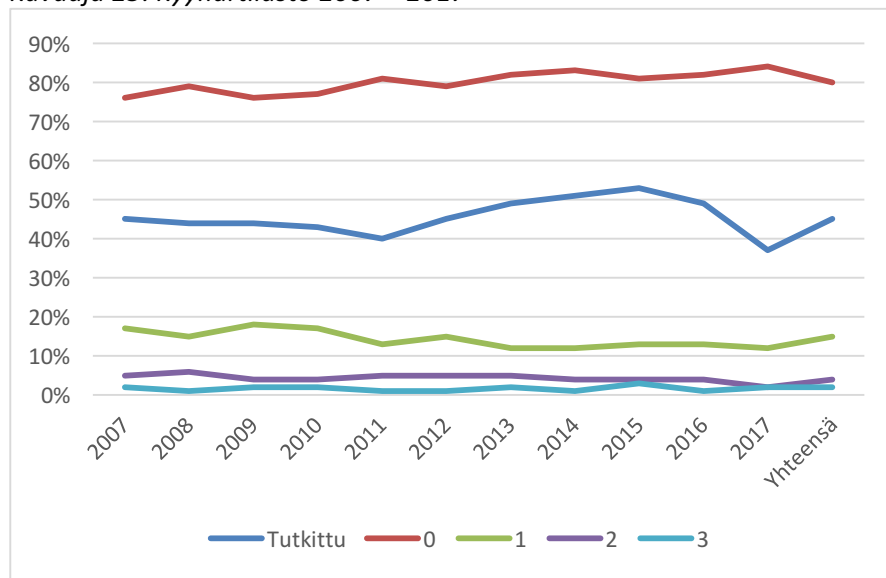
K1–K3 sairas

(eristeisiä muutoksia: K1 = lieviä, K2 = kohtalaisia ja K3 = voimakkaita muutoksia)

**Taulukko 43: Kyynärtilasto 2007 - 2017**

Syntymävuosi	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkittu %	0	0	1	1	2	2	3	3
2007	1571	710	45 %	539	76 %	122	17 %	32	5 %	17	2 %
2008	1456	635	44 %	499	79 %	96	15 %	35	6 %	5	1 %
2009	1497	652	44 %	496	76 %	116	18 %	26	4 %	14	2 %
2010	1403	609	43 %	468	77 %	104	17 %	27	4 %	10	2 %
2011	1548	616	40 %	498	81 %	83	13 %	29	5 %	6	1 %
2012	1433	642	45 %	506	79 %	99	15 %	32	5 %	5	1 %
2013	1276	628	49 %	513	82 %	76	12 %	29	5 %	10	2 %
2014	1236	632	51 %	525	83 %	77	12 %	24	4 %	6	1 %
2015	1266	677	53 %	547	81 %	88	13 %	25	4 %	17	3 %
2016	1275	624	49 %	509	82 %	84	13 %	22	4 %	9	1 %
2017	1151	423	37 %	354	84 %	50	12 %	10	2 %	9	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>15112</b>	<b>6848</b>	<b>45 %</b>	<b>5454</b>	<b>80 %</b>	<b>995</b>	<b>15 %</b>	<b>291</b>	<b>4 %</b>	<b>108</b>	<b>2 %</b>

**Kuvaaja 25: Kyynärtilasto 2007 – 2017**



Edellisen Jalostuksen tavoiteohjelman tarkastelujaksoon (2002 - 2012) verrattuna kuvattujen koirien määrä on taas lähtenyt nousuun, vaikka vuoden 2017 lukuja ei vielä voida pitää lopullisina, on vuosina 2012 syntyneiden (45 % tutkittuja) ja 2015 syntyneiden (53 % tutkittuja) välillä hyvin lupaava positiivinen

ero. Mitä enemmän koirilla on virallisia tutkimustuloksia, sitä luotettavampia ovat tilastot ja indeksit koirien kultaistennoutajien lonkkaniveliä terveyttä ja sitä paremmin pystymme jalostuksella vähentämään kyynärniveldyplasiaa.

Kultaistennoutajien uusi PEVISA-ohjelma (1.1.2015) alkaen, kannustaa kasvattamaan osuutta, kun paljon siitokseen käytetyiltä uroksilta (yli 100 jälkeläistä) vaaditaan, että jälkeläisistä vähintään 40 % on PEVISA –tutkittuja, jotta urosta voidaan edelleen käyttää siitokseen. Toisaalta tuossa uudessa PEVISAssa lisätään myös jalostusvalintojen luotettavuutta kyynärniveldysplasian karsimiseksi, ottamalla indeksit mukaan jalostuksen ohjaukseen.

Indeksit standardoidaan kultaistennoutajilla siten, että rodun keskiarvo on 100 ja keskihajonta on 10. Kymmenen indeksipistettä vastaa kyynärnivellausunnossa puolikkaan numeron eroa. Mitä korkeampi indeksi on, sitä parempi koira on perimältään kyseisessä ominaisuudessa. Indeksipisteiden 70 - 110 välissä on 70 % populaatiosta ja 80 - 120 välissä on 95 % populaatiosta. Muutaman indeksipisteen erot ovat merkityksettömiä. Perinnöllistä edistymistä lonkka- ja kyynärnivelen kasvuhäiriöiden vastustamisessa saavutetaan, kun jalostusyhdistelmien vuosittaiset keskimääräiset indeksit ovat vähintään 101. Jalostuksella saavutettu perinnöllinen edistyminen puolestaan johtaa siihen, että aiempien sukupolvien koirien indeksit laskevat.

Periytymisasteesta ja indeksin arvosteluvarmuudesta on kerrottu lonkkaniveldysplasian kohdalla. 2018 Suomalaisten kultaistennoutajien kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisaste on tällä hetkellä 0,22. Tällä hetkellä kultaistennoutajien keskimääräinen kyynärniveli arvosteluvarmuus on noin 62 %.

Kyynärnivelten osalta suuntaus kohti parempia tuloksia on ollut havaittavissa koko 2010-luvun ajan. Viime vuosina kyynärniveltalastoissa suunta on ollut vielä hieman parempaan. Vuonna 2013 - 2017 terveiden kyynärnivelten (aste 0) osuus kaikista tutkituista oli 82,1 % kun 2007 - 2012 vastaava keskiarvo on 78 %.

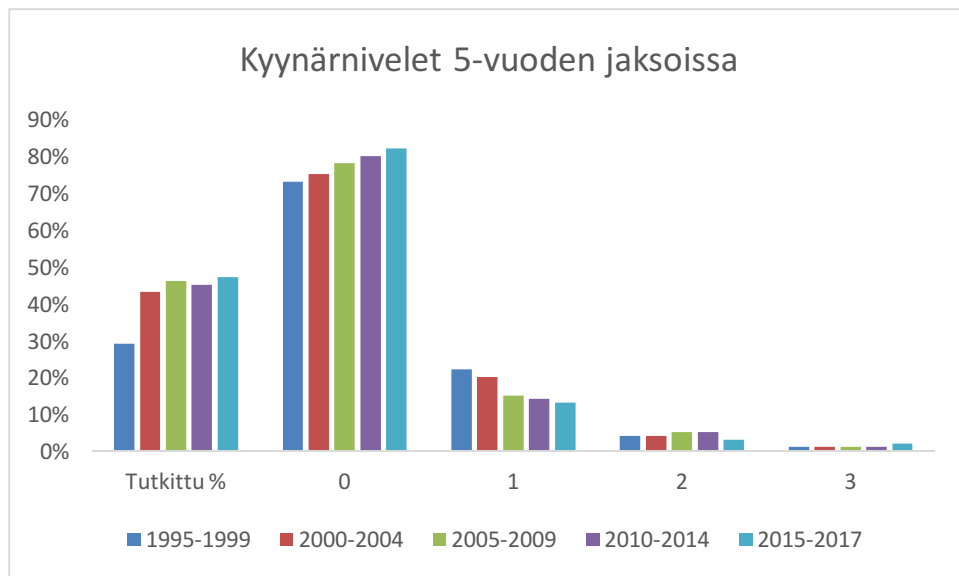
Asteiden 2-3 osuus on ollut vuosina 2007 - 2012 keskimäärin 6,3 % ja vuosina 2013 - 2017 keskimäärin 5,8 % eli hieman parempaan suuntaan on menty. Asteen 1 osuus on myös ollut melko stabiili (vuosina 2002 - 2006 se oli 16,6 % ja vuosina 2007 - 2012 15,8 %), mutta nyt sen osuus on myös vähentynyt, kun terveiden osuus on noussut. Vuosina 2013 - 2017 asteen 1 osuus oli keskimäärin 12,4 %. Kuvaajasta nähdään vain hienoinen trendi parempaan suuntaan.

**Seuraavassa taulukossa 44 ja kuvaajassa 26 näemme edistymisen selvemmin, kun tulokset on jaettu 2015 - 2017:ää lukuunottamatta viiden vuoden tarkastelujaksoihin.**

*Taulukko 43:*

Vuosi	Tutkittu %	0	1	2	3	Tutk./synt.
1995-1999	29 %	73 %	22 %	4 %	1 %	1800/6114
2000-2004	43 %	75 %	20 %	4 %	1 %	2354/5512
2005-2009	46 %	78 %	15 %	5 %	1 %	3276/7157
2010-2014	45 %	80 %	14 %	5 %	1 %	3127/6896
2015-2017	47 %	82 %	13 %	3 %	2 %	1725/3692

Kuvaaja 26:

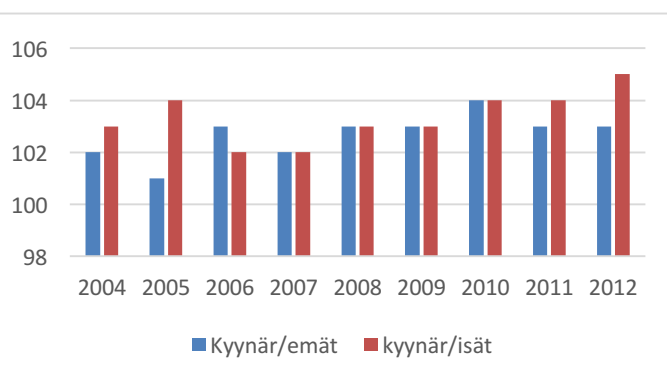


Perinnöllistä edistymistä tapahtuu, kun jalostuskoirat ovat rodun keskiarvoa parempia. Jalostukseen tulee siis valita yhdistelmiä, joissa nartun ja uroksen indeksien keskiarvo on parempi kuin koko rodun keskiarvo, eli yli 100. Tämä yhdistelmän keskiarvo vastaa suunniteltujen pentujen indeksien odotusarvoa. BLUP-indeksien ohella voidaan kiinnittää huomiota myös fenotyyppituloksiin. Jalostuskoirien tulisi olla lonkiltaan pääasiassa 0-tasoisia. 1-kyynärpäisen koiran jalostuskäytölle tulee olla *erittäin* hyvät perusteet (esim. hyvä indeksi). 2- ja 3-kyynärpäisiä ei saa käyttää jalostukseen lainkaan.

Seuraavassa taulukossa näemme vuosina 2004 - 2012 jalostukseen käytettyjen narttujen ja jalostukseen käytettyjen urosten vuosittaiset keskimääräiset kyynärindeksit likimäärin astutushetkellä, jotka ovat olleet keskiarvoa (100) parempia, mutta eivät juurikaan nousussa. Jalostukseen valittujen koirien indeksit muuttuvat, kun niiden jälkeläisille tulee kuvaustuloksia. Kun jälkeläisten tulokset ovat ehtineet vaikuttaa koirien indekseihin, saadaan asiasta hieman toisenlainen kuva.

Taulukko 45 ja kuvaaja 27: Jalostukseen käytettyjen narttujen ja jalostukseen käytettyjen urosten vuosittaiset keskimääräiset kyynärindeksit

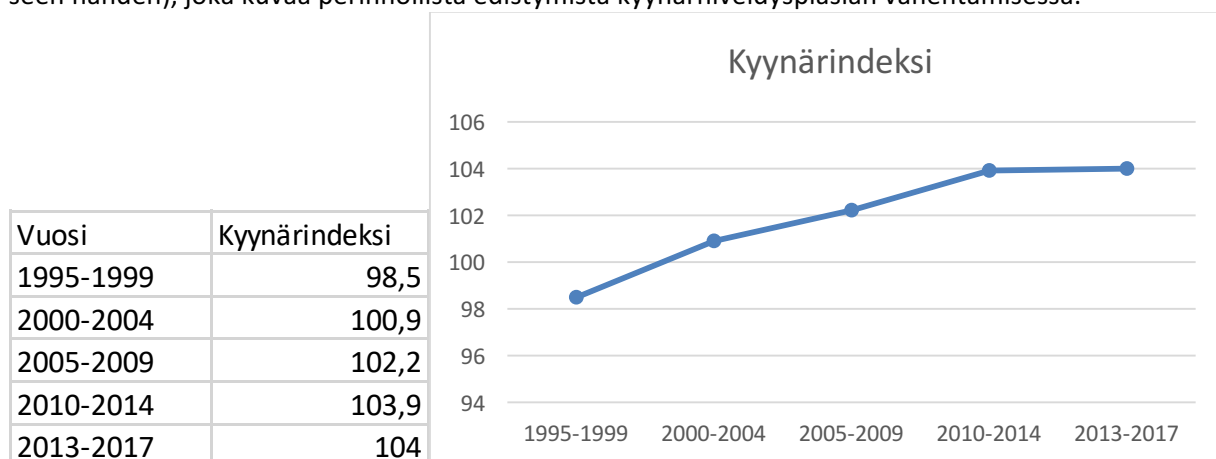
vuosi	Kyynär/emät	kyynär/isät
2004	102	103
2005	101	104
2006	103	102
2007	102	102
2008	103	103
2009	103	103
2010	104	104
2011	103	104
2012	103	105



Jalostuskoirien indeksithän vaikuttavat jälkeläisten indekseihin ja sitä kautta kaikkien rodun yksilöiden indekseihin suuremmin muutaman vuoden viiveellä, kun jälkeläisiä kuvataan. On huomattava, että urosten keskimääräiset indeksit vaikuttavat paljon enemmän kuin narttujen, koska uroksilla on keskimäärin paljon enemmän jälkeläisiä. Lisäksi yksittäisen uroksen merkitys saattaa joinakin vuosina olla melko suuri, jos indeksi on ollut poikkeuksellisen hyvä tai huono ja urokselle on syntynyt paljon jälkeläisiä.

Seuraavassa taulukossa ja kuvaajassa on kaikkien kultaistennoutajien suhteellinen indeksi (indeksilaskennan lähtötilanteeseen nähden), joka kuvaa perinnöllistä edistymistä kyynärniveldysplasian vähentämisessä. Kuvaajat osoittavat, että indekseiltään parempien koirien jalostuskäyttö on johtanut perinnölliseen edistymiseen eli samassa suhteessa.

Taulukko 46 ja kuvaaja 28: Kultaistennoutajien suhteellinen indeksi (indeksilaskennan lähtötilanteeseen nähden), joka kuvaa perinnöllistä edistymistä kyynärniveldysplasian vähentämisessä.



Perinnölliseen edistymiseen vaikuttaa myös jalostusarvostelun varmuus. Yhden oman tuloksen perusteella koiran jalostusarvostelun (eli oma tulos+indeksi) varmuus on periytymisasteen neliöjuuri. Koska kultaistennoutajien kyynärniveldysplasian periytymisaste on 0,22, on yksittäisen koiran jalostusarvostelun varmuus pelkän oman kuvaustuloksen perusteella siis 47%. Sadan prosentin varmuuteen on käytännössä hyvin vaikea päästä. Arvosteluvarmuus on paras niillä koirilla, joilla on eniten lonkkakuvattuja jälkeläisiä ja muita lähisukulaisia. Pienimmät arvosteluvarmuudet ovat koirilla, joilla ei ole omaa tulosta ollenkaan, ja jotka ovat saaneet indeksinsä vain kaukaisten sukulaistensa perusteella. Myös tuontikoirien indeksit ovat usein epävarmoja, koska niiden ulkomailla kuvattujen sukulaisten tuloksia ei ole Kennelliiton tietokannoissa. Vuosina 2013-2017 syntyneiden kultaistennoutajien keskimääräinen kyynärnivelindeksin arvosteluvarmuus on 62%.

Taulukko 47: Millaisia kyynärniveltuloksia saadaan jälkeläisille, kun käytetään erilaisia yhdistelmiä:

Kultainenoutaja, syntymävuodet 2006-2011					
Koirat, joiden molemmilta vanhemmilta on tiedossa kuvaustulos			Koirat, joiden toisella vanhemmalla 0- ja toisella 1-kyynärpäät		
0	2224	78 %	0	463	73 %
1	437	15 %	1	111	18 %
2	137	5 %	2	44	7 %
3	54	2 %	3	16	3 %
	2852			634	
Koirat, joiden molemmilla vanhemmilla 0-kyynärpäät			Koirat, joiden molemmilla vanhemmilla on 1-kyynärpäät		
0	1699	80 %	0	34	71 %
1	308	14 %	1	7	15 %
2	84	4 %	2	6	13 %
3	35	2 %	3	1	2 %
	2126			48	

Nämä tilastot osoittavat, että kultaisillanoutajilla kyynärniveldyplasiaa voitaisiin vähentää jalostusvalinnoilla jo omankin tuloksen perusteella. Selkeästi on huomattavissa, että kun 0-kyynärpäisten jalostuskoirien osuus kasvaa, kasvaa myös koko kannan 0-kyynärpäisten koirien osuus. Tilastotieto osoittaa, että 1-kyynärpäisten käyttäminen jalostuksessa lisää keskimäärin enemmän asteita 2 ja 3.

#### Ulkomaiden tilastoja:

##### Iso-Britannia

BRITISH VETERINARY ASSOCIATION/KENNEL CLUB ELBOW DYSPLASIA SCHEME

Taulukko 48: Ison-Britannian kultaistennoutajien lonkkatilastoja (Data calculated to 01/11/18)

Kuvattuja koiria	0	0%	1	1%	2	2%	3	3%	1,2 ja 3	1,2 ja 3 %
5391	4252	79	665	12	398	7	76	1	1139	21

Tulokset siis vaihtelevat 0:sta 3:hen. Terveiden, 0-kyynärnivelisten osuus on 79% ja se on vähemmän kuin Suomessa tällä hetkellä, 1-kyynärnivelisten osuus on lähes sama kuin Suomessa, mutta vakavampien asteiden 2-3 osuus on 8% eli vähän suurempi kuin Suomessa.

[https://www.bva.co.uk/uploadedFiles/Content/Canine\\_Health\\_Schemes/Elbow\\_Scheme/Elbow%20breed%20stats%202018%201.pdf](https://www.bva.co.uk/uploadedFiles/Content/Canine_Health_Schemes/Elbow_Scheme/Elbow%20breed%20stats%202018%201.pdf)

Yhdysvallat:

Taulukko 49: Yhdysvaltain kultaistennoutajien kyynärtilastoja

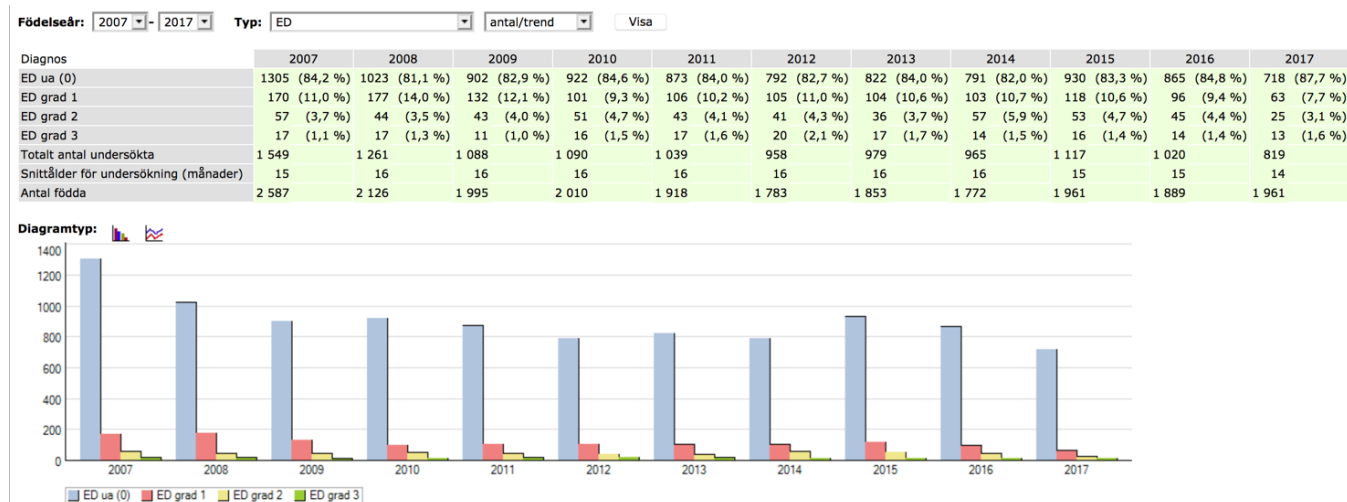
OFA	Kuvattuja koiria	Tulos normaali %	Tulos dysplastinen %	Aste 1%	Aste 2%	Aste 3%
Kaikki kuvatut	49795	88,4	11,4	8,7	2,1	0,6
2011-2015 syntyneet	14263	88,2	11,7			

Lähde: <https://www.ofa.org/diseases/breed-statistics#detail>

Yhdysvalloissa tilanne vaikuttaa olevan parempi kuin Suomessa, mutta suunta ei ole ollut parempaan.

Ruotsi:

Taulukko 50: Ruotsin kultaisten kyynärtilastoja

Lähde: [https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras\\_info&id=811](https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras_info&id=811)

Ruotsin kultaisten jalostusstrategiassa tavoitteeksi on asetettu, että kyynärniveldyplasian osuus tulisi olla alempi kuin 10 % ja he aikovat pyrkiä siihen mm. indeksien avulla. Ruotsin tilanne vaikuttaisi olevan samanlainen kuin Suomessa, mutta heillä on tapahtunut pientä edistymistä parempaan suuntaan.

Lähteet:

*Hereditary bone and joint diseases in the dog: osteochondroses, hip dysplasia, elbow dysplasia: Joe P. Morgan; Alida Wind, Autumn P. Davidson. Hannover: Schlütersche, 2000*

*BSAVA Manual of Canine and Feline Musculoskeletal Imaging: Frances Barr and Robert Kirberger, BSAVA 2006*

*Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology 5<sup>th</sup> edition: Donald E. Thrall, 2007, W.B. Saunders Company*

*Clinical Veterinary Advisor: Dogs and Cats, 1<sup>st</sup> edition, Cote, C.V. Mosby, 2006*

*ELK Ella Söderlund, Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma, Kirurgian oppiaine, Kliinisen hevos- ja pieneläinlääketieteen osasto, ELTDK, Helsingin yliopisto 2011*

<http://www.kennelliitto.fi/kyynarnivelen-kasvuhairiot>

<http://www.kennelliitto.fi/lonkkanivelen-kasvuhairio>

<http://www.thekennelclub.org.uk/press-releases/2013/november/new-breeding-guidelines-for-dogs-that-have-been-elbow-graded/>

*Koiranet Jalostustietojärjestelmä (tilastotietoja: Juha Tenhunen ja Katariina Mäki)*

### Pohdintaa

Nykyiseen PEVISAan on päädytty, koska monimuotoisuuskartoituksessa huomattiin, että Suomen kultaistennoutajien perinnöllinen monimuotoisuus on melko huono ja aiemman PEVISAn aikana kultaistennoutajien luustoterveys ei ollut juurikaan mennyt parempaan suuntaan etenkin lonkkanivelen kasvuhäiriön suhteen. Silloisessa PEVISAssa meillä oli lonkkanivel- ja kyynärniveldysplasian raja-arvot lievässä lonkkanivelen kasvuhäiriössä eli C-lonkassa ja lievässä kyynärnivelen kasvuhäiriössä eli 1-kyynärnivelleissä. Sen seurauksena oli nähtävissä psykologinen vaikutus eli monet kasvattajat tulkitivat, että lievän kasvuhäiriön omaava C-lonkkainen tai 1-kyynärpäinen koira on automaattisesti jalostuskoira, vaikka sellaisella koiralla pitäisi olla jotain erityistä hyvää annettavana rodulle, jotta kompromissi lonkkien tai kyynärnivelen suhteen olisi järkevää tehdä. Ja sitä samaa kompromissia ei tule toistaa sukupolvesta toiseen. Silloisista tilastoista oli kuitenkin selkeästi nähtävissä, että rodussamme käytettiin hyvin rutiininomaisesti C-lonkkaisia koiria jalostukseen, jopa CC-paritusten osuus oli merkittävä. C-lonkka tai 1-kyynärniveli harvoin haittaa kultaistennoutajaa yksilönä, mutta niillä on aina jalostuksellinen merkitys ja se pitää ottaa huomioon koko sukutaulun osalta, koska kyseessä on monimutkaisesti periytyvät ominaisuudet. Indeksit auttavatkin mm. tässä asiassa.

Pidemmällä aikajänteellä tarkasteltuna näemme edistymisen sekä lonkka- että kyynärnivelen kasvuhäiriön vastustamisessa. Jalostusvalinnoissa tehdyt muutokset parempaan suuntaan ovat parantaneet tilannetta samassa suhteessa. Kuten vuosi sitten todettiin, järjestelmälliset jalostusvalinnat näiden mitattavien ominaisuuksien suhteen ohjannevat rotuamme parempiin terveystuloksiin PEVISA:n luustosairauksien osalta.

### Miksi edistyminen on kuitenkin hidasta?

Paljon käytetyillä uroksilla on voimakas vaikutus populaatiotasollakin, jos ne periyttävät keskimääräistä enemmän lonkka- tai kyynärnivelen kasvuhäiriötä. Lisäksi meillä edelleen käytetään kohtalaisesti C-lonkkaisia ja 1-kyynärpäisiä koiria jalostukseen, vaikka ainakin C-lonkkaisten käyttö on vähentymään päin. Vuonna 2017 39 C-lonkkaista koiraa käytettiin jalostukseen ja kyseessä oli lähes aina narttu. Silmiinpistävää oli myös huomata, että ainakin kolmea C-lonkkaista narttua oli käytetty useita kertoja siitokseen: yhtä 3 kertaa, yhtä 4 kertaa ja yhtä 5 kertaa ja niillä ei ollut myöskään minkäänlaisia koe- tai näyttelytuloksia. Myös muutamalla muulla C-lonkkaisella oli teetetty useampi pentue hyvin vähäisin meriitein. Näiden pennuissa ei juuri kuvaustuloksia löytynyt. Tällaisia emiä ja pentueita tulisi ainakin pennunostajien osalta hieman kyseenalaistaa. Lyhyellä aikajänteellä tarkasteltaessa 1-kyynärnivelisten koirien jalostuskäyttö on pysynyt ennallaan. Pentueita, jossa vähintään toisella vanhemmalla on 1-kyynärnivelet, oli vuonna 2015 33kpl, vuonna 2016 35kpl ja vuonna 2017 34kpl eli 19,4 % pentueista, mikä on aika suuri osuus. Toivotaan, ettei tämä trendi enää jatku.

Suomessa tehtävän jalostuksen ja jalostuksen ohjauksen merkitys on vähäisempää, kun ulkomaisten ja tuontikoirien siitoskäyttö on runsasta.

*Taulukko 51: Ulkomaisten ja tuontikoirien jalostuskäytön huomattavan suuri osuus rodussamme.*

Ulkomaisten koirien jalostuskäyttö 2015 - 2017						
Vuosi	Pentueita yhteensä	kotimaiset vanhemmat	Molemmat vanhemmat ulkomaisia	Ulkomainen isä	Ulkomainen emä	Suhde (vähintään toinen vanhempi ulkomainen)

2015	190	80	12	101	21	58 % (110/190)
2016	180	67	8	104	17	63 % (113/180)
2017	175	77	8	83	23	56 % (98/175)

Yli puolella pentueista on ulkomainen tai tuontikoira vähintään toisena vanhempana. Monella tuontiuoksella tai ulkomaisella uroksella on paljon pentueita ja että suurin osa ulkomaisista ja tuontikoirista on ihan samoja sukuja kuin meillä jo olevat koirat. Suurin osa ei siis tuo koirakantaamme mitään uutta. Meillä käytetään erittäin paljon siitoksessa Virolaista, Ruotsalaista tai Brittiläistä alkuperää olevia tuonti tai ulkomaalaisia koiria. Luustokuvien ulkomaiset lausuntoprotokollat ja käytännöt ovat erilaisia muualla kuin Pohjoismaissa, mikä vaikeuttaa tuontikoirien taustojen tutkimista näiltä osin. Ulkomaisten koirien jalostuskäytössä on huomioitava myös usein epäluotettavat indeksit, jolloin koiran tausta pitäisi pystyä muuten selvittämään mahdollisimman tarkasti.

Rodussamme on pitkään vallinnut myös ns. matadori-jalostus, jossa yksittäisten urosten jalostuskäyttö luo pullonkaulaa rodun monimuotoisuuden osalta. Nykyisen osittaisen jälkeläisrajoituksen taustalla oli rajoittaa nopeasti ja osittain jopa huomaamattomasti tapahtuvaa matadorijalostusta. PEVISA:n jälkeläisrajoitus on edellyttänyt paljon käytettyjen koirien jälkeläisten terveysseurannan ennen jatkokäyttöä. Samalla noista runsaasti käytetyistä jalostuskoirista ehtii kertyä enemmän tietoa muutenkin.

### Indeksit

Vuonna 2001 otettiin käyttöön PEVISA-ohjelman mukaisesti tutkittavien nivelien osalta indeksilaskentaohjelma, jolla saadaan tietoa koiran suvusta muutenkin kuin jälkeläisten osalta. Näin saadaan luuston osalta periytymisen todennäköisyysslaskenta tarkemmaksi myös niiltä koirilta, joilla ei ole vielä omia tutkittuja jälkeläisiä. Indeksilaskenta on käytössä myös kyynärnivelien osalta. Kultaistennoutajien omistajat ovat osallistuneet Katariina Mäen indeksilaskentaohjelmaan antamalla tutkimusmateriaalia tutkimuksen käyttöön. Rotujärjestö on osallistunut ohjelman kehittämiseen taloudellisesti. Indeksit ovat nähtävillä koirakohtaisesti Koiranetissä.

### Indeksien tulkinnasta:

Katariina Mäki on kirjoittanut rotujärjestön sivuille paljon luettavaa BLUP-indekseistä. Rodun indeksien keskiarvo on 100. Se tarkoittaa sitä, että rotuun nähden genotyypiltään keskiarvoinen koira saa tuloksen 100. Alle sadan koira on huonompi ja yli sadan koira parempi kuin aineistossa olevat rodun yksilöt keskimäärin. Mitä suurempi indeksi on, sitä parempi koira on genotyypiltään. Koiran indeksiin vaikuttaneiden lähisukulaisten määrä vaikuttaa indeksin varmuuteen, ja siihen kannattaa aina kiinnittää huomiota. Koiranet.fi antaakin tämän tiedon koiran indeksin yhteydessä. Mitä enemmän on tutkittuja lähisukulaisia, sitä varmempi indeksi. Indeksillä siis muuttuu, kun lähisukulaisia tutkitaan lisää. Indeksia voidaan kuitenkin aina pitää pelkkää omaa tulosta varmempana, silloinkin kun sukulaistuloksia on vain muutama, koska siitä on poistettu häiritsevien ympäristötekijöiden vaikutuksia. Myös periytymisasteen suuruus vaikuttaa arvosteluvarmuuteen. Periytymisasteen arvio on kultaisillanoutajilla tähän asti kertyneessä aineistossa ollut lonkkadysplasialle 0.29 ja kyynärdysplasialle 0.26.

### Periytymisaste

Ominaisuuden periytymisaste ( $h^2$ ) ilmoittaa kuinka suuri osuus eläinten välisistä eroista tässä ominaisuudessa johtuu perinnöllisistä tekijöistä. Periytymisaste on siis suhdeluku, eli perinnöllisen muuntelun (muuntelu = koirien väliset erot) osuus kokonaismuuntelusta:



perinnölliset erot / (perinnölliset erot + ympäristön aih. erot).

Periytymisaste ei ole vakioluku, vaan vaihtelee populaation ja ominaisuuden mukaan, riippuen perinnöllisen muuntelun ja ympäristötekijöiden vaikutusten määrästä. Samankin ominaisuuden periytymisaste vaihtelee eri populaatioissa. Mitä paremmin ympäristötekijöiden vaikutukset pystytään ottamaan huomioon ja poistamaan, sitä suurempi on periytymisaste kyseisessä populaatiossa ja sitä paremmin saadaan koirien väliset perinnölliset erot selville - jalostus on helpompaa, kun ympäristötekijät eivät "sotke" jalostusarvostelua. Kun periytymisaste on korkea, perintötekijöiden vaikutus koirien välisiin eroihin on suuri ja ympäristön vaikutus pieni: ominaisuus johtuu suurimmaksi osaksi perintötekijöistä. Kun periytymisaste on matala, suurin osa eroista on ympäristön aiheuttamaa, ja ominaisuus periytyy heikosti.

*Lähde: <http://www.koiranjalostus.fi/katariina1.pdf>: Periytyvyys ja sen matematiikka 30.7.2001, Katariina Mäki*

1.6.2009 alkaen indeksit on lisätty myös Golden Ringin pentuvälityksessä oleviin yhdistelmiin.

Vanhempien indeksien keskiarvon tulisi olla vähintään satayksi, että saataisiin aikaan perinnöllistä edistymistä kyseisessä ominaisuudessa

## PEVISA:aan sisältyvät silmäsairaudet

### **Perinnöllinen katarakta** (harmaakaihi eli HC = hereditary cataract)

Perinnöllinen harmaakaihi eli katarakta on silmän linssin samentuma joko molemmissa silmissä tai vain toisessa. Katarakta-muotoja luokitellaan niiden sijainnin ja etenemisen mukaan. Kulmaisillanoutajilla tavallisimpia kataraktan muotoja ovat posterior polaarinen (muutokset alkavat linssin takaosasta) ja kortikaalinen (muutokset alkavat linssin reunoilta). Katarakta voi johtaa edetessään sokeutumiseen, mutta etenemisnopeutta on vaikea ennustaa. Joillakin yksilöillä eteneminen pysähtyy kokonaan tai on hidasta, toisilla taas nopeampaa. Perinnöllisen kataraktan tyypillinen esiintymisikä kulmaisillanoutajalla on 9 kuukauden ja 3 vuoden välillä. Katarakta periytyy tavallisesti resessiivisesti, mutta joissain roduissa esiintyy myös dominoivaa periytymistä. Kulmaisillanoutajalla periytymismallia ei ole pystytty vahvistamaan.

Katarakta itsessään ei aiheuta kipua koiralle, mutta pitkälle edenneenä se aiheuttaa tulehdustiloja, jotka vaativat hoitoa. Varsinaiseen kataraktan ennaltaehkäisyyn, hoitoon tai poistamiseen ei ole lääkkeellistä hoitoa. Sokeutuneen silmän näkökyky voidaan saada takaisin kaihileikkauksella, jossa samentunut linssi poistetaan ja tilalle laitetaan keinolinssi. Kataraktamuutoksia ei katsota perinnöllisiksi, jos muutoksen kehittyminen todistettavasti johtuu traumasta, tulehduksesta, aineenvaihduntasairaudesta tai vanhuudesta (esiintyminen suurilla koirilla yli 7v).

Katarakta diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Tästä poikkeuksena ovat 'anterior sutura sauma'-muotoa oleva katarakta tai lokakuun 2013 jälkeen käyttöön otettu diagnoosi 'muu katarakta'.

### **Verkkokalvon kehityshäiriö eli RD** (retinal dysplasia)

RD eli retinan dysplasia tarkoittaa verkkokalvossa olevaa rakenteellista kehityshäiriötä. Tässä sairaustilassa verkkokalvossa voi olla paikallista liikakasvua tai se voi olla osin irtaantunut, jolloin verkkokalvolle muodostuu poimuja tai irtaumia. RD on synnynnäinen, ei etenevä silmäsairaus, joka jaetaan kolmeen luokkaan. Lievin muoto multifokaali RD eli mRD tarkoittaa poimua tai poimuja verkkokalvolla. Pennulla nähtävät poimut voivat kehityksen edistyessä hävitä. Tämä RD:n muoto ei vaikuta koiran näkökykyyn. Kulmaisillanoutajilla sallitaan mRD-diagnoosin saaneiden koirien jalostuskäyttö, mutta tällaisen koiran kanssa suositellaan käytettäväksi terveeksi todettua kumppania.

Geograafisessa eli gRD muodossa poimut ovat laajempia ja verkkokalvo on ohentunut. Tämä RD:n muoto voi mahdollisesti vaikuttaa koiran näkökykyyn. Vakavin muoto on totaali eli tRD, jossa verkkokalvo on täysin irti ja nämä koirat ovat usein syntymästä saakka sokeita. ECVO:n nykyisen suosituksen mukaan

gRD:n tulisi sulkea koira jalostuksesta ainakin seuraavilla roduilla: samojedinkoira, labradorinnoutaja ja englanninspringerspanieli. Näillä roduilla muutoksiin saattaa liittyä merkittävää näkökyvyn heikkene- mistä. Muiden rotujen osalta Suomen Kennelliitto suosittelee, että jos gRD-diagnoosin saanutta koira perustellusta syystä käytetään jalostukseen, se yhdistettäisiin RD:n suhteen terveeseen koiran kanssa. Kul- taisillanoutajalla gRD diagnooseja ilmenee vuosittain yksittäisiä, eikä näitä koiria saa käyttää jalostuk- seen. Koska sairaus voi vaikuttaa koiran näkökykyyn, olisi sen yleistymisen valitettavaa.

#### **Verkkokalvon etenevä surkastuma eli GPRA (generalized progressive retinal atrophy)**

PRA-sairaudessa oireet alkavat yleensä hämäräsokeudella, joka johtuu verkkokalvon matalia valomääriä aistivien sauvasolujen surkastumisesta. Sairauden edetessä myös verkkokalvon tappisolut rappeutuvat ja koira sokeutuu täysin. Samanaikaisesti saattaa esiintyä myös kataraktamuutoksia, kun linssin aineen- vaihdunta sairauden takia muuttuu. Tyypillisesti ensimmäiset oireet ilmenevät 5-6 vuoden iässä, mutta sairaus voi ilmetä myös nuorella koiralla. Parantavaa tai sairautta hidastavaa hoitoa ei ole. PRA on harvi- nainen sairaus, joka on Suomessa kliinisesti todettu vain yhdeksällä koiralla ja yhden koiran kohdalla on lausunto PRA-epäilyttävä. Ruotsissa, jossa koirat polveutuvat pitkälti samoista suvuista, on tapauksia to- dettu enemmän. Suomen pienempään löydösten määrän saattaa vaikuttaa se, että aikaisemmin oireile- ville koirille ei ole tehty rutiinisti virallisia silmätutkimuksia, koska asian merkitys on tiedostettu vasta viime vuosina todettujen löydösten myötä ja geenitestauksen yleistyttyä. Kolmea vuonna 2011 synty- nyttä sairastunutta koira ei löydy jalostustietojärjestelmästä, koska ne poistettiin rekisteristä polveutu- misessa ilmenneiden epäselvyyksien takia.

Tutkijat ovat löytäneet koirilta useita eri PRA-tyyppejä ja myös kultainennoutaja on rotu, jossa esiintyy useampaa erillistä PRA-tyyppiä. Tällä hetkellä kolmeen löydettyyn PRA-tyyppiin on olemassa geenitesti (prcd-PRA, GR\_PRA1 & GR\_PRA2). Näiden lisäksi on olemassa vielä ainakin neljäs tyyppi, joka aiheuttaa sairauden jo nuorelle koiralle. Merkittävää Suomalaisten koirien PRA löydöksissä on se, että viiden sil- mätutkimuksessa PRA sairaaksi todetun koiran kohdalla taudin geneettinen tausta on jäänyt epäselväksi, eivätkä ne ole sairastaneet mitään kolmesta tunnetusta PRA tyyppistä. Näiden koirien näytteet ovat mu- kana SLU:n jatkuvissa tutkimuksissa.

Geenitesteillä voidaan todeta kutakin geenivirhettä kantavat yksilöt ennen oireiden ilmenemistä ja näin ollen ne ovat hyviä apuvälineitä koiranjalostuksessa. Geenitestien käyttö mahdollistaa tiettyä geenivir- hettä kantavan koiran turvallisen jalostuskäytön yhdistämällä saman geenivirheen suhteen terveeseen kanssa. Kyseiseen PRA-tyyppiin sairastuvia pentuja ei näin synny. PRA periytyy väistävasti (resessiivisesti) eli koira, jolla todetaan PRA, on saanut kyseisen geenivirheen molemmilta vanhemmiltaan. Geenivirheen kantajilla ei sairauden oireita ilmene, mutta ne siirtävät sitä jälkeläisilleen seuraavan taulukon mukai- sesti.

*Taulukko 52: Resessiivinen periytyminen*

<b>Emän genotyyppi</b>	<b>Isän genotyyppi</b>		
	terve	kantaja	sairas
<i>terve</i>	100 % terveitä	50 % terveitä 50 % kantajia	100 % kantajia
<i>kantaja</i>	50 % terveitä 50 % kantajia	25 %terveitä 50 % kantajia 25 % sairaita	50 % kantajia 50 % sairaita
<i>sairas</i>	100 % kantajia	50 % kantajia 50 %sairaita	100 % sairaita

Eri PRA-tyypit kattavat oman osansa todetuista tapauksista. Esimerkkinä voidaan mainita tutkimus, jossa englantilaiset ja ruotsalaiset tutkijat onnistuivat yhteistyössä paikantamaan GR\_PRA1-geenivirheen. Tutkimuksessa oli mukana 80 PRA-sairasta koiraa, joista 70 eurooppalaisesta populaatiosta ja 10 Pohjois-Amerikasta. Näiden koirien joukosta 56 %:lla todettiin GR\_PRA1-tyypin PRA. Otoksesta ei löytynyt prcd-PRA sairaita koiria, mutta yksi koira todettiin tämän tyypin kantajaksi. Yhteensä prcd-PRA-geenitesti tehtiin tässä tutkimuksessa 800 eurooppalaiseen populaatioon kuuluvalla kultaisellenoutajalle, eikä kantajia löytynyt lisää. Tämä tyyppi on tutkimuslaboratorio Optigenin mukaan yleisin PRA:n aiheuttaja Pohjois-Amerikan populaatiossa, mutta prcd-PRA-kantajia on todettu Euroopassa lähinnä metsästyslinjaisilla koirilla. Jatkotutkimuksessa, jossa paikallistettiin GR\_PRA2-geenivirhe, todettiin, että nämä tapaukset kattoivat noin 15 % todetuista PRA-tapauksista. Osaa PRA-tapauksista ei vielä tällä hetkellä pystytäkään todentamaan geenitestillä, joten on edelleen tärkeä jatkaa koirien silmien tutkimista säännöllisesti.

Svenska Landbruksuniversitet:sta (SLU) saatujen tietojen mukaan 18 % ruotsalaisista tammikuun 2014 loppuun mennessä testatuista koirista on todettu GR\_PRA1-tyypin kantajiksi ja 8 % GR\_PRA2-geenivirheen kantajiksi. SLU:ssa on testattu tällä hetkellä 130 tanskalaista koiraa ja myös joitain norjalaisia koiria. Näiden kohdalla tulokset ovat olleet hyvin samankaltaiset. Suomalaisia koiria on testattu vielä hyvin vähän, mutta tulosten voidaan olettaa olevan samansuuntaisia. SLU:ssa testattujen koirien joukossa neljäsosa koirista on todettu joko GR\_PRA1- tai GR\_PRA2-tyypin tai molempien kantajiksi.

Vuonna 2012 monimuotoisuustutkimuksen yhteydessä tehdyssä MyDogDNA-kartoituksessa tutkitun GR\_PRA1-tyypin PRA-kantajia löytyi 115 koiran otoksesta 12,45 %. Kaikkien vuoteen 2019 mennessä MyDogDNA tutkittujen koirien joukosta GR\_PRA1 kantajia on löytynyt 7,58 %, joten vaikka sairaita koiria ei tiedossa ole kuin muutamia, geenivirhe koirien perimässä ei olekaan niin harvinainen.

Geenitestien käyttö jalostusvalinnoissa on suositeltavaa, erityisesti jos koiran suvussa on todettu PRA-kantajia. Rotujärjestön suosituksen mukaisesti tuloksia voidaan hyödyntää mm. seuraavasti:

- geneettisesti terveet ovat mukana jalostuksessa
- kantajat voi ottaa mukaan jalostukseen, kun parituskumppani on saman geenivirheen suhteen geneettisesti terve (jälkeläisissä voi olla sekä terveitä että kantajia)
- kahta kantajaa ei saa yhdistää keskenään (jälkeläisissä voi olla sekä terveitä, kantajia että sairaita)
- kantajaa ei saa yhdistää geneettisesti sairaan kanssa (jälkeläiset joko kantajia tai sairaita)
- kliinisesti sairasta koiraa, jolla PRA on jo todettu silmätutkimuksessa, ei edelleenkään saa käyttää jalostukseen
- vain perustelluista syistä voi erityisen jalostusarvon omaavan geneettisesti sairaan (kliinisesti terve) koiran yhdistää geneettisesti terveeseen (jolloin kaikki jälkeläiset ovat kantajia)

*Taulukko 53: Kulustaennoutajien silmätutkimustilastoa 1*

Syntymävuosi	Syntyneitä (kpl)	Tutkittu (kpl)	Tutkittu (%)	Terveitä (kpl)	Terveitä (%)
2008	1456	538	37 %	473	88 %
2009	1497	570	38 %	503	88 %
2010	1403	499	36 %	426	85 %
2011	1548	500	32 %	428	86 %
2012	1433	553	39 %	451	82 %
2013	1276	539	42 %	450	83 %
2014	1236	540	44 %	460	85 %
2015	1266	547	43 %	445	81 %

2016	1275	477	37 %	410	86 %
2017	1147	243	21 %	205	84 %

Syntymävuosi	Katarakta/epäilyttävä (kpl)	PRA	mRD (kpl)	gRD (kpl)
2008	10 /7		23	4
2009	10 /1	1	28	2
2010	17/3	1	17	1
2011	16	5	20	4
2012	36		34	6
2013	20		32	4
2014	18/1		23	6
2015	30/1		33	3
2016	6/1		23	5
2017	5		14	0

#### Lähteet:

<http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/Silm.sairauksista.htm>, Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet, ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen

Sari Jalomäki, ELL, pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri, silmätarkastuseläinlääkäri, artikkelit: Perinnölliset silmäsairaudet, niiden oireet, diagnoosi, merkitys yksilön ja jalostuksen kannalta (2009) ja Virallinen silmätarkastus (2009), Malmin Eläinklinikka Apex

Downs L, Wallin-Håkansson B, Bournsnell M, Marklund S, Hedhammar Å, Truvè K, Hübinette L, Lindblad-Toh K, Bergström T & Mellersh. A Frameshift Mutation in Golden Retriever Dogs with Progressive Retinal Atrophy Endorses SLC4A3 as a Candidate Gene for Human Retinal Degenerations. June 27, 2011. DOI: 10.1371/journal.pone.0021452

#### Muut silmäsairaudet

Verkkokalvon värikerroksen rappeuma (**retinal pigment epithelial dystrophy eli RPED**) Sairauden aiheuttama näön menetys tapahtuu paljon hitaammin kuin GPRA:ssa ja ilman edeltävää hämäräsokeutta. Sairaus ei aina aiheuta sokeutta. Silmänpohjan muutokset alkavat verkkokalvon keskeltä, ensimmäisenä oireena saattaa olla heikentynyt kyky nähdä liikkumattomia esineitä päivän valossa. Sairautta esiintyy kultaisillanoutajilla pääasiassa Englannissa. Joidenkin lähteiden mukaan muutokset voivat johtua E-vitamiinin puutoksesta, mutta alttiutta sairauteen pidetään perinnöllisenä.

**DISTICHIASIS/EKTOOPPINEN CILIA** (SKL tallensi aiemmin nimikkeellä cilia aberranta). Distichiasis tarkoittaa ylimääräisiä silmäripsiä, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta (distichiasis) tai luomen sisäpinnalta (ektooppinen cilia). Caruncular trichiasis tarkoittaa silmän sisänurkan ihon karvoja, jotka kääntyvät sarveiskalvon sisänurkan päälle ärsyttäen silmää. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaalien ripsien tavoin tai kääntyä sisäänpäin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai jäykkiä. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona ja on aina välitöntä hoitoa vaativa sairaus. Silmän sarveiskalvon pinnalla 'uivat', pehmeät distichiasis-ripset eivät yleensä aiheuta oireita. Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne kasvavat uudestaan tai poistaa ne pysyvästi polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Distichiasis diagnoosin saaneen koiran jalostuskäyttö sallitaan, mutta se tulee yhdistää terveen kanssa.

**PHTVL/PHPV** (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous) on kirjainlyhenne sairauksista, joissa linssin ja silmänpohjan välinen sikiöaikainen verisuoniverkosto ei surkastu normaalisti syntymän jälkeen. Löydös jaetaan vakavuudeltaan kuuteen asteeseen, joista aste 6 tarkoittaa sitä, että silmä on sokea. Lievimässä asteessa (1) näkyy linssin takapinnalla ainoastaan pieniä pigmenttipisteitä, jotka eivät vaikuta näkökykyyn eivätkä muutokset etene iän myötä. Vakavammissa asteissa muutokset voivat aiheuttaa linssin lisääntyvää samentumista. Periytyminen monella rodulla on tuntematon. Dobermannilla PHTVL/PHPV -sairauden epäillään periytyvän dominoivasti. Lievän PHTVL/PHPV diagnoosin saanutta voi käyttää jalostukseen, mutta se tulee yhdistää terveen kanssa.

**PPM** (persistent pupillary membranes) on synnynnäinen silmän kehityshäiriö, jossa sikiökautinen silmän linssin etuosaa ruokkiva verisuonitettu verkko / kalvo ei häviä normaalisti syntymän aikoihin, vaan koiralla nähdään silmätarkastuksessa sikiöaikaisten rakenteiden jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Sairaus ei lievimmissä tapauksissa haittaa koiraa lainkaan. Vakavimmat asteet, joissa jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, voivat vaikuttaa näkökykyyn. PPM muutokset eivät koskaan häviä, mutta eivät myöskään lisäänty. Joillain roduilla PPM on todettu tai sen epäillään olevan perinnöllinen. Lievän PPM diagnoosin saanutta voi käyttää jalostukseen, mutta se tulee yhdistää terveen kanssa.

**GLAUKOOMA** eli silmänpainetauti on sairaus, jossa silmän sisäinen paine kohoaa vaarallisen korkeaksi, aiheuttaen silmän eri osien, erityisesti näköhermon pään ja verkkokalvon vaurioita. Hoitamattomana korkea silmänpaine aiheuttaa näön menetyksen, minkä vuoksi glaukoomaa onkin pidettävä hätätilanteena, johon tulee saada mahdollisimman nopeasti ensiapua. Glaukooma on yksi tavallisimmista sokeuden aiheuttajista aikuisella koiralla. Tehokasta pitkäaikaishoitoa ei ole. Monet koirat eivät vastaa hoitoon edes lyhytaikaisesti. Kivun poisto ja silmänpaineen nopea alentaminen ovat tärkeimmät tavoitteet. Mitä nopeasti ja kuinka alas silmänpaine tulisi alentaa, jotta näköhermon ja verkkokalvon solujen rappeutuminen hidastuisi, on yksilöllistä. Parhaimmillaankin glaukoomahoito on sokeutumiseen johtavien prosessien hidastamista.

Primaari eli ensisijainen glaukooma on perinnöllinen, tyypillisesti molemmissa (ei useinkaan samanaikaisesti) silmissä esiintyvä sairaus, joka johtuu synnynnäisestä rakennevirheestä etukammiokulmassa. Primaari glaukooma ei ole seurausta muusta silmä- tai yleissairaudesta. Sen sijaan sekundaari eli toissijainen glaukooma on seurausta aiemmin tai sillä hetkellä sairastetusta silmä- tai yleissairaudesta, johon liittyy kammionesteen estynyt ulosvirtaus (trauman aiheuttamat silmänsisäiset verenvuodot, silmänsisäinen uudismuodostuma, linssin sijoiltaanmeno eli linssiluksaatio, voimakas silmän sisäinen tulehdus). Erilaisia periytymismekanismeja on esitetty eri roduilla; periytymismalli kultaisillanoutajilla ei ole selvillä. Primääriä glaukoomaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Sekundaarisen glaukooman kohdalla koiran primaarisairaus (glaukooman aiheuttaja) ratkaisee koiran soveltuvuuden jalostuskäyttöön.

*Malmin Eläinklinikka Apex, verkkoklinikka (internet sivut). Jalomäki, S. Glaukooma eli silmänpainetauti. (kirjoitusvuosi 2010) <http://www.apexvet.fi/webclinic/Sari/Glaukooma.pdf>*

**ENTROPION** on tavallisimmin alaluomessa esiintyvä virheasento, jolloin luomi kiertyy sisäänpäin aiheuttaen silmän pinnan ärtymistä luomen karvojen / ihon osuessa silmän pintaan. Tyypillinen oire on silmän kyynelehtiminen roskan tunteen takia. Lyhytkuonoisilla kääpiöroduilla entropion esiintyy tavallisimmin nenänpuoleisessa alaluomessa, jolloin myös alaluomen kyynelkanavan aukko kiertyy liiaksi sisään, eikä siten viemäriä kyyneliä normaalisti. Tämä lisää kyynelehtimistä. Isommilla koiraroduilla entropion voi liittyä liian suureen luomirakoon (makroblepharon), näillä alaluomi rullaa sisäänpäin tyypillisesti korvanpuoleisesta osasta. Pahimmillaan kiertymä aiheuttaa silmän sarveiskalvon haavautumista ja siten voimakasta kipua. Oireina tällöin on lisäksi silmän punoitus ja siristely. Lievimmillään entropion ei aiheuta näkyviä oireita. Eriasteista sarveiskalvon nenänpuoleisen kulman pigmentaatiota (pigmentary keratitis) esiintyy erityisesti lyhytkuonoisilla kääpiöroduilla johtuen pidempään jatkuneesta sarveiskalvon ärsytys-tilasta.

Todennäköisesti vika periytyy polygeenisesti, eli monen ihoon sekä silmäluomien rakenteisiin ja pään muotoon vaikuttavien geenien yhteisvaikutuksesta. Vaikeaa entropionia sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Lieväasteisen entropionia sairastavan koiran saa yhdistää ko. vaivan osalta terveeseen koiraan.

**EKTROPION** eli silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä ja liian suuri luomirako (makroblepharon) on melko tavallinen löydös erityisesti suurilla koiraroduilla. Pahimmillaan luomiraot ovat niin suuret, että ala- ja yläluomi ovat keskeltä ulos- ja reunoilta sisäänkiertyvät. Tällöin luomien rakenne muistuttaa timanttia ja siitä käytetäänkin diamond eye- nimitystä. Pään suuri koko, ”numeroa liian suuri iho”, isohko silmäkuoppa ja siihen suhteessa liian pieni silmämunan aiheuttavat epäsuhteen, jolloin silmäluomen reunat eivät enää asetu sievästi silmää vasten, eivätkä siten toimi normaalisti. Nenänpuoleinen kulma voi olla poikkeuksellisen avoin pitkäkuonoisilla koiraroduilla, jolloin siihen kertyy runsaasti eritteitä. Esiin pilkottavien luomien sisäpintojen ja silmämunan sidekalvot ovat alttiita vedolle, pölylle ja UV säteilylle ja toistuvat sidekalvon tulehdukset ovat tyypillisiä. Kyynelen levittyminen voi olla puutteellista ja siten sarveiskalvojen pinnat voivat ahavoitua ja tulehtua. Vanhemmiten ihon elastisuuden muuttuessa luomet alkavat roikkua usein entistä pahemmin. Tavallisimmin alaluomi on osin irti silmän pinnasta ja uloskiertävä (ektropion). Mutta myös yläluomi voi alkaa roikkua silmän päällä aiheuttaen ongelmia näkökyvylle.

Samoin kuin entropion -koiria, lieviä ektropion / makroblepharon -diagnoosin saaneita koiria voi käyttää jalostukseen, mutta yhdistelmän toisen osapuolen tulee olla ko. sairauden osalta terve. Vakavia tapauksia ei saa käyttää jalostukseen.

*Taulukko 54: Kulustaennoutajien silmätutkimustilastoa 2008 - 2017*

Syntymävuosi	Ylimääräisiä luomikarvoja (kpl)	entropion/ epäilyttävä	glaukooma	PPM todettu / diagnoosi avoin	PHTVL/PHPV aste1/ diagnoosi avoin	PHTVL/PHPV aste 2-6	sarvesikalvon dystrofia/ degeneraatio
2008	24	2	0	2	0	0	1
2009	28	0	0	1	1/1	0	0
2010	35	2	1	2	0	2	1
2011	31	2/1	0	1	1	1	1
2012	37	1	0	3	0	0	2
2013	32	1		2	1	0	2
2014	36	0	0	1/1	1	1	0
2015	39	1	0	3	0	4	0
2016	29	1	0	7	0	0	0
2017	15	0	0	0	1	3	0

*Malmin Eläinklinikka Apex, verkkoklinikka (internet sivut). Jalomäki, S. Luomien virheasennot, niiden merkitys yksilön ja jalostuksen kannalta. (kirjoitusvuosi 2011). [http://www.apexvet.fi/webclinic/luomien\\_virheasennot.html](http://www.apexvet.fi/webclinic/luomien_virheasennot.html)*

*<http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/Silm.sairauksista.htm>, Yleisimmät perinnölliset silmänsairaudet, ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen*

*Sari Jalomäki, ELL, pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri, silmätarkastuseläinlääkäri, artikkelit: Perinnölliset silmänsairaudet, niiden oireet, diagnoosi, merkitys yksilön ja jalostuksen kannalta (2009) ja Virallinen silmätarkastus (2009), Malmin Eläinklinikka Apex*

### 4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

#### *Allergiat ja atopia*

Atopia on geneettisestä taipumuksesta aiheutuva tulehduksellinen ja kutiseva allerginen ihosairaus, jonka synnylle on perimän lisäksi olemassa useita altistavia tekijöitä, kuten koiran elinympäristö ja olosuhteet.

Atopia on elinikäinen vaiva, joka on yleensä jonkin asteisesti kontrolloitavissa, muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempi sairaus. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavai-vat, ripuli).

Atopia on tyypillisesti nuoren aikuisen koiran sairaus ja oireet alkavat suurimmalla osalla 6 kk – 3 vuoden iässä. Allerginen nuha, astma ja silmän sidekalvontulehdus ovat koiralla harvinaisia. Koira reagoi ihollaan ja atopia onkin koiran yleisin ihosairaus. Atopiaan liittyvien toistuvien ihon bakteeri- ja hiivatulehdusten esiintymisestä on päätelty, että atoopikkokoirilla olisi puutteellisesti toimiva soluvälitteinen immuunivaste. Atopialle tyypillistä on, että oireet helpottuvat ja pahenevat kausittaisesti ainakin sairauden alkuvaiheessa. Jos oireet ovat heti alkuun jatkuvia, voidaan hyvällä syyllä epäillä ruoka-aineallergiaa aiheuttajaksi.

Atooppinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on hilseilevä ja huonokuntoi-nen sekä ohut tai jopa paikoin kalju. Niiltä alueilta, joissa kutina on voimakkainta, iho paksunee jatkuvan raapimisen ja kalvamisen seurauksena sekä tummuu. Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien ympärys), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalot ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atoopikon iho-oireista.

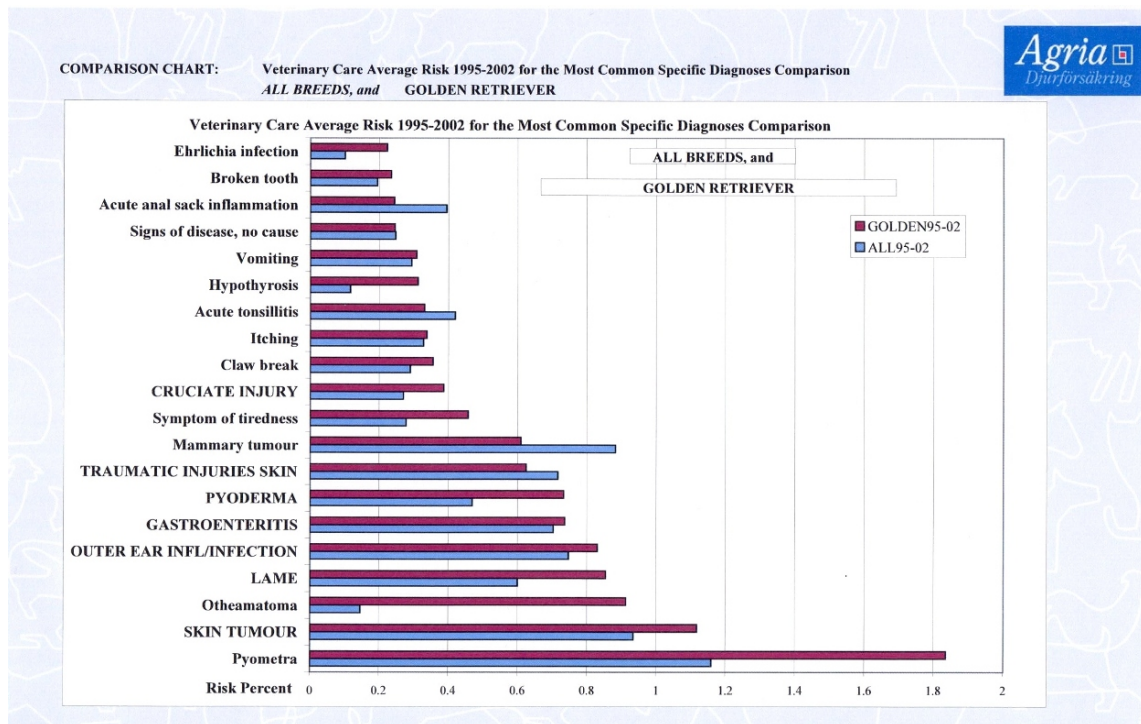
Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti. Jos muuta selittävää syytä ei löydy ja koiralla on atopia diagnoosin tekemiseen oikeuttavat oireet, koiralle tehdään joko ihotesti tai allergiavasta-aineita etsitään verestä. Koiran atopian hoitoon käytetään monia eri hoitomuotoja. Kaikkein tärkein on allergeenialti-tuksen vähentäminen esim. toistuvien pesujen ja ympäristön saneerauksen avulla. Jollei näiden toimen-piteiden ja sekundaaristen bakteeri – ja hiivatulehdusten hallinnalla päästä riittävään lopputulokseen, voidaan allergiatestin tulosten perusteella aloittaa siedätyshoito ja/tai lääkehoito. Koirilla siedätyshoitoa joudutaan yleensä jatkamaan koiran koko loppuiän; oireet palaavat, jos hoito keskeytetään.

Koiran atopia vaatii omistajalta koiran eliniän kestävän hoitoon sitoutumisen; hoito vaatii omistajilta erityistä huolellisuutta. Koiralle hoito tarkoittaa sopeutumista jatkuviin lääkityksiin ja pesuihin.

Yllämainittujen ihosairauksien lisäksi kultaisillanoutajilla esiintyy furunkuloosia eli tassunvälitulehdusta, ulkokorvan tulehduksia, märkäisiä ihotulehduksia ja kohtutulehduksia. Alttius ihotulehduksille johtuu osittain rodun viehtymyksestä veteen. Märkä turkki ja kostea iho ovat otollinen paikka bakteerien kasvulle ja altistavat siten ihotulehduksille. Ihotulehduksia ei esiinny kaikilla, ja niiden esiintymiseen vaikut-takin yksilön oman ihon vastustuskyky, joka on osittain perinnöllistä.

Ruotsalaisen vakuutusyhtiön, Agrian, vuosien 1995 - 2002 tilastojen mukaan märkäkohdun eli pyomet-ran, ulkokorvatulehdusten ja ihotulehdusten esiintyminen kultaisillanoutajilla oli selkeästi yleisempää verrattuna muihin koirarotuihin (kuvaaja 28).

Kuvaaja 29: Agria Breed Profiles (Golden Retriever), kultaistennoutajien eri sairauksien esiintymisriskin suhde muihin koirarotuihin



Atopiaalla on voimakas geneettinen tausta; tarkkaa periytymismekanismia ei kuitenkaan tunneta. Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

#### Lähteet:

Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Menna N. Koiran atopia. <http://www.kennelliitto.fi/koiran-atopia>  
Menna N. Immuunipuolustus ja immuunitaudit; luento SKL jalostusneuvojen koulutuspäivät 2012  
Agria Breed Profile CD-levyt vuosilta 1995-2002

### Epilepsia

Epilepsialla tarkoitetaan aivojen sähköisen toiminnan häiriötä, joka ilmenee toistuvina kohtauksina. Kohtaukseen liittyvä oireisto vaihtelee riippuen siitä, mistä kohtaa aivoista sähköpurkaus lähtee liikkeelle ja leviääkö purkaus aivoissa laajemmalle vai pysyykö paikallisena. Parhaiten tunnettu kohtautyyppi on ns. yleistynyt kohtaus, jossa koko koira kouristelee tajuttomana ja sähköpurkaus leviää koko aivokuoren alueelle. Kaikilla koirilla kohtaukset eivät kuitenkaan aiheuta tajuttomuutta, vaan oireena voidaan nähdä jonkin paikallisen lihaksen nykiminen tai käyttäytymisen häiriö riippuen aivoalueesta, jossa paikallinen sähköhäiriö ilmenee. Paikallisalkuiset kohtaukset voivat laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi. Kohtausten välillä koira on täysin oireeton.

Epilepsiassa (aito, primaarinen, idiopaattinen epilepsia) ei pystytä toteamaan mitään elimellisen sairauden merkkejä hermostossa, eikä muissa sisäelimissä. Diagnoosi tehdään sulkemalla pois muita kohtauksia aiheuttavia sairauksia (mm. tulehdukset, tapaturma, aineenvaihduntasairaudet, kasvain). Epilepsia on useimmiten hallittavissa päivittäisellä lopun ikää kestäväällä lääkityksellä.

Kultaisissanoutajissa epilepsiaa sairastavien koirien esiintyvyys vuonna 1994 tehdyssä sveitsiläisessä tutkimuksessa oli 4,1 % ja vastaavassa Ruotsissa vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa 1,6 %. Epilepsiaa aiheuttavaa geenivirhettä/virheitä ei ole rodussa toistaiseksi löydetty, joten oletukset mahdollisesta periytymismallista perustuvat sukutaulujen perusteella tehtyihin analyysiin. Vuonna 1994 Sveitsissä tehty tutkimus tukee oletusta, että epilepsian periytymismalli kultaisellanoutajalla olisi autosomaalinen monitekijäinen resessiivinen ominaisuus. Samassa tutkimuksessa katsottiin uroksilla olevan suurempi alttius sairastua, joten uroksen hormonitoiminnan ajatellaan altistavan sairauden puhkeamiselle.



Epilepsiaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Sellaista yhdistelmää, josta on syntynyt epilepsiaa sairastava pentu, ei saa uusia. Neurologiaan perehtyneen eläinlääkäri Sigitas Cizinauskasin mukaan epilepsiaa sairastavan koiran vanhempia ja pentuesisaruksia voi kuitenkin käyttää jalostukseen, mikäli ne ovat itse terveitä. Tämä toimintatapa edellyttää kasvattajilta ja koiranomistajilta hyvää avoimuutta. Vain oikealla tiedolla sairastuneista koirista voidaan tällaiselle koiralle valita kumppani, jonka suvussa epilepsiaa ei ole todettu ja minimoimaan riski sairaiden yksilöiden syntymiseen.

Golden Ring Ry:n jalostusneuvojalle on vuosien kuluessa tullut joitakin ilmoituksia sairastuneista koirista ja Koiranet- jalostustietojärjestelmään on merkitty epilepsia kuolinsyiksi muutamalle koiralle. Tietoa tarvitaan paljon lisää, jotta voidaan tehdä päätelmiä rodun tilasta.

#### Lähteet:

*Bragge H. Koirien epilepsia. 2005.*

*Menna N. Epilepsia aiheuttaa kohtauksia. 2012.*

*Strenk P, Jaggy A, Gaillard C, Busato A, Horin P. Genetic bases of idiopathic epilepsy in golden retriever. 1994.*

*Sigitas Cizinauskasin haastattelu 2013.*

*Koiranet jalostustietojärjestelmä.*

### Hornerin Syndrooma

Hornerin syndrooma on suhteellisen yleinen keski-ikäisten ja tätä vanhempien kultaistennoutajien neurologinen sairaus. Ko. oireyhtymän tyypillisiä oireita ovat toispuoleiset silmäoireet: silmän sisäänpainuminen (enoftalmia), mustuaisen pieneneminen (pupillin mioosi), yläluomen roikkuminen (ptosis) sekä esiintyöntynyt kolmas silmäluomi. Sairautta esiintyy kaikilla koiraroduilla, mutta kultaistennoutajilla sitä esiintyy keskimäärin muita rotuja enemmän; joidenkin lähteiden mukaan jopa yli 90 % hornerin syndroomasta kärsivistä koirista on kultaistennoutajia, ja näistä valtaosa uroksia.

Kultaistennoutajilla ko. oireyhtymä on tyypillisesti idiopaattinen, ts. oireyhtymän aiheuttajaa ei pystytä selvittämään. Kaikkien tapauksien yhteydessä on kuitenkin syytä tutkituttaa sairastunut koira huolellisesti (täydellinen kliininen tutkimus); samankaltaisia oireita voivat aiheuttaa mm. silmän värikalvon tulehdus (uveiitti), erilaiset aivo- ja muun hermokudoksen kasvaimet, keskikorvan tulehdus, erilaiset viraa-liset, immuunivälitteiset ja idiopaattiset neuropatiat.

Kultaistennoutajille tyypillinen idiopaattinen muoto korjaantuu yleensä 16 viikon aikana ilman spesifistä hoitoa.

Hornerin syndrooma ei vaikuta sairastuneen koiran, sen sukulaisten tai jälkeläisten jalostuskäyttöön.

#### Lähteet:

*Eyevet.info (kotisivut internetissä). Zigler Veterinary Professional Corporation 2006.*

<http://www.eyevet.ca/horner.html>

*Boydell, P. Idiopathic Horner 's syndrome in the golden retriever. Journal of Small Animal Practice 1995;36:382-384*

### Iktyoosi

Kultaistennoutajalla ihon hilseily on erittäin yleistä. Asia on ollut pitkään tunnettu, mutta kiinnostus oireen selvittämiseen tutkimuksin alkoi vasta 2000 luvulla. Tehdyt tutkimukset osoittivat, että ihon koepalojen kudostutkimuksessa esiintyi iktyoosille tyypilliset muutokset, samanlaiset kuin ihmisten lamellaarissa iktyoosissa.

Iktyoosia sairastavan koiran iho hilseilee erityisesti rinnasta, kainaloista ja reisistä, joskus koko ihon alueelta. Normaali iho uusiutuu hyvin huomaamattomasti, kun ihosolukkoa irtoaa koko ajan vähän uuden muodostuessa tilalle. Iktyoosissa uusiutumisprosessi on häiriintynyt ja pintasolukko ei pääse irtoamaan

normaaliin tapaan vaan se irtoaa isompina osina (erikokoisina hilsehippuina ja laattoina). Oireiden taustalla on ihon pintakerroksen rasva-aineenvaihdunnan häiriö. Oireiden voimakkuudessa on paljon yksilöllistä vaihtelua. Tyypillisesti hilse on aluksi vaaleaa, mutta muuttuu myöhemmin tummaksi. Muita nähtäviä muutoksia voivat olla ihon pigmentoituminen tummaksi sekä ihon paksuuntuminen ja muuttuminen karheaksi.

Iktyoosiin ei liity ihon kutinaa, eikä useimmiten muutakaan vaivaa, vaan se on enemmän kosmeettinen haitta. Tutkimuksien mukaan hilseily on määräävä oire, eikä tulehdusta liity taudinkuvaan. Toissijaisia ihon tulehduksia voi iktyoosia sairastavilla koirilla toki esiintyä. Tauti voi olla havaittavissa jo muutaman viikon ikäisillä pennuilla, joiden ihosta irtoaa harjattaessa vaaleaa hilsettä. Joidenkin yksilöiden kohdalla oireilu alkaa vasta myöhemmin, mutta yleensä ennen 18 kuukauden ikää. Tällä hetkellä ei ole tiedossa iktyoosia parantavaa hoitomuotoa. Iktyoosi on eliniän kestävä, parantumaton sairaus. Iktyoosi on eliniän kestävä sairaus, vaikka kaikki sairastuneet (geenitestistatus sairas) koirat eivät ilmennä sairautta (hilseile) läpi koko elämänsä.

Iktyoosi-diagnoosin varmistamiseksi koiran ihosta voidaan ottaa koepaloja (biopsia), joissa nähdään taudille tyypilliset muutokset. Suuri jalostuksellinen kehitysaskel on ollut Ranskassa tehdyt tutkimukset, joissa tutkimusryhmä on onnistunut paikantamaan iktyoosia aiheuttavan geenivirheen koiran kromosomiin numero 12 ja löytänyt varsinaisen tautia aiheuttavan mutaation PNPLA1 geenistä. Sama geenivirhe on löydetty myös ihmisiltä. Iktyoosi periytyy väistävasti (resessiivisesti) eli koiria, jolla todetaan iktyoosi, on saanut kyseisen geenivirheen molemmilta vanhemmiltaan. Geenitestin avulla diagnoosin voi siis varmentaa helposti myös ilman koepaloja. Tilastot osoittavat, että geenivirhe on rodussa erittäin yleinen. Ranskalaisen laboratorio Antagenen tekemien näyteanalyysien perusteella geenivirheen esiintyvyyden on tällä 83 % (kantajat ja sairas) Eurooppalaisessa, 61 % Amerikkalaisessa ja 52 % Australialaisessa koirapopulaatiossa. Todennäköisesti tulokseen vaikuttaa osittain se, että tutkimuksia on tehty alkuvaiheessa enemmän oireileville koirille ja niiden sukulaisille. Suomessa koiria on geenitestattu vielä varsin vähän. Tanskassa tehtiin vuonna 2013 kartoitus, jossa tutkittiin mutaation varalta 76 koiraa. Tulokset olivat linjassa Antagenen yleisen tilaston kanssa. Joukossa oli 15,8 % terveitä, 44,7 % kantajia ja 39,5 % geneettisesti sairaita.

Iktyoosi on harvoin koiran elämänlaatuun vaikuttava sairaus. Geenivirheen poistaminen kannasta olisi mahdollista geenitestiä apuna käyttäen, mutta koska geenivirhe on levinnyt rodussa niin laajalle, liian tiukat rajoitukset lähinnä kosmeettisen haitan suhteen karsisivat jalostusmateriaalia liikaa tilanteessa, jossa geneettinen monimuotoisuus on jo nyt suppea.

Jalostuksessa kahta iktyoosia sairastavaa koiraa ei tule yhdistää.

#### Lähteet:

ANTAGENE: <http://www.antagene.com/en/chien/golden-retriever>

Berg L, Boysen L, Fredholm M, Proschowsky H. *Ichthyosis hos Golden retriever i Danmark*. 2013.

Grall A, Guaguère E, Planchais S, Grond S, Bourrat E, Hausser I, Hitte C, Le Gallo M, Derbois C, Kim GJ, Lagoutte L, Degorce-Rubiales F, Radner FP, Thomas A, Küry S, Bensignor E, Fontaine J, Pin D, Zimmermann R, Zechner R, Lathrop M, Galibert F, André C, Fischer J. *PNPLA1 mutations cause autosomal recessive congenital ichthyosis in golden retriever dogs and humans*. *Nature Genetics*. 2012 Jan 15;44(2):140-7.

Mauldin EA, Credille KM, Dunstan RW, Casal ML. *The clinical and morphologic features of nonepidermolytic ichthyosis in the golden retriever*. *Veterinary Pathology*. 2008 Mar;45(2):174-80.

### Kasvainsairaudet

Kultainen noutaja on altis erilaisille kasvainsairauksille. Agrian tilaston mukaan syöpä on ollut ko. rodun yleisin kuolinsyy vuosina 1995–2002. Kultaisillanoutajilla esiintyy mm. nisäkasvaimia, ruuansulatuseli-

mistön kasvaimia, keuhkokasvaimia, luukasvaimia, lymfoomaa, mastsolukasvaimia, hemangiosarkoomaa ja histiosyyttistä sarkoomaa. Tähän yhteyteen on koottuna lisätietoa kasvainsairauksista, joita esiintyy rodussamme lähdekirjallisuuden mukaan keskimääristä enemmän. Koiraa, jolla on todettu kasvain (syöpä), ei saa käyttää jalostukseen. Myös siitoskoirien suvussa esiintyneet kasvainsairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

### Hemangiosarkooma

Hemangiosarkoomalla tarkoitetaan pahanlaatuista verisuonikasvainta, joka usein esiintyy keski-ikäisellä tai vanhalla keski- tai suurikokoisella koiralla. Kultainen noutaja mainitaan rotuna, jossa sairautta todetaan keskimääristä enemmän. Viskeraalisessa muodossa kasvain on yleensä pernassa, sydänkorvakkeessa tai maksassa, mutta voi esiintyä myös ihossa tai ihonalaiskudoksessa. Hemangiosarkoomalle on tyypillistä aggressiivinen taudin kulku ja laajalle levinneet etäpesäkkeet. Mitä syvemmälle kohdekudokseen tai laajemmalle elimistöön kasvain on tunkeutunut, sitä huonompi on ennuste. Verenvuoto repeytyneestä kasvaimesta aiheuttaa kasvainsolukon leviämistä ympäristöön. Kasvaimen täydellistä kirurgista poistoa hankaloittaa usein sen kiinnittyminen läheisiin elimiin. Nykytietämyksellä paras ennuste on selkälaisella koiralla, jolle aloitetaan solunsalpaajahoito heti leikkauksen jälkeen, eikä etäpesäkkeitä ole vielä havaittavissa. Parantavaa hoitoa sairauteen ei ole ja koiran elinikä hemangiosarkooman toteamisen jälkeen on lyhyt.

Hemangiosarkoomaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

#### Lähteet:

*Putro Heikki. Koiran hemangiosarkooma – uusia näkymiä hoidossa. Suomen eläinlääkärilehti 2000, 106, 5.*

*Johansson E, Autio K, Kuusela E & Vapaavuori O. Hemangiosarkooma koiran pernassa – tapausselostus ja kirjallisuuskatsaus. Suomen eläinlääkärilehti 2012, 118, 10.*

### Histiosyyttinen sarkooma

Histiosyyttiset sairaudet ovat yleisimpiä berninpaimenkoirilla, mutta myös kultaiset noutajat mainitaan rotuna, jolla histiosyyttisiä sairauksia esiintyy keskimääristä rotua enemmän.

Histiosyytit ovat yksi veren valkosolutyypin (ns. kudosten syöjäsolu). Koiran sairastuessa histiosytoosiin eli histiosyyttiseen sarkoomaan nämä solut lisääntyvät epänormaalisti ja tunkeutuvat eri kudoksiin. Tavalisia kohde-elimiä ovat perna, maksa, imusolmukkeet, keuhkot, iho ja kivekset. Histiosytäärisiä kasvaimia on sekä hyvän- että pahanlaatuisia, lisäksi osan histiosyyttisolujen epänormaaliin lisääntymiseen liittyvistä muutoksista katsotaan olevan immuunijärjestelmän häiriötiloja. Hyvänlaatuinen muutos on ihossa esiintyvä kutaaninen histiosytoosi. Multippeli fibroottinen histiosytooma on pahanlaatuinen, mutta yleensä paikallinen massamainen muutos. Pahanlaatuiset: histiosyyttinen sarkooma (disseminoitunut), joka alkaa yleensä paikallisesta primaarikasvaimesta, mutta leviää nopeasti ja on vaikea erottaa malignista histiosytoosista, joka leviää samanaikaisesti useisiin elimiin.

Disseminoitunut histiosytäärinen sarkooma sekä maligni histiosytoosi ovat nopeasti eteneviä kasvainsairauksia, jotka vastaavat huonosti hoitoyrityksiin. Sairautta esiintyy myös paikallisena raajojen luissa, mutta näihin tapauksiin liittyy usein etäpesäkkeitä sisäelimissä. Yleisimmät oireet ranskalaistutkija Catherine Andrén mukaan ovat ruokahaluttomuus (95 %), heikkous (93 %), kalpeus (56 %) ja kuume (46 %). Noin 80 %:lta potilaista löydetään vatsaontelosta kasvainmuodostuma, joka 46 %:lla on useissa sisäelimissä, 56 %:lla pernassa ja 38 %:lla maksassa. Imusolmukemuutoksia löydetään 29 %:lta potilaista. 33 % potilaista ontuu, 27 %:lla on keuhkomuutoksia ja 20 %:lla yskää. Keskushermosto-oireita on 12 %:lla ja ääreishermosto-oireita 10 %:lla. Silmiin ja vilkkuluomiin liittyvät oireet mainittiin myös berneillä (berninpaimenkoirilla) usein histiosytäärisiin sarkoomiin liittyväksi oireeksi. Kalpeuteen liittyy yleensä anemia ja

verihiutaleiden vähyys. Perna on usein ensimmäinen sairastuva elin. Elinaika diagnoosin jälkeen on korkeintaan kuukausia.

Berninpaimenkoirilla maligni histiosytoosi on polygeenisesti periytyvä sairaus.

Kutaanista histiosytoosia esiintyy yleensä nuorilla koirilla, disseminoitua histiosyyttistä sarkoomaa ja malignia histiosytoosia esiintyy enimmäkseen keski-ikäisillä koirilla (mediaani-ikä 6-vuotta) Pahanlaatuista fibroottista histiosytoomaa esiintyy yleensä keski-ikäisillä ja vanhemmilla koirilla.

Oikein hoidettuna kutaanisen histiosytoosin ennuste sekä pahanlaatuisen fibroottisen histiosytooman ennuste on hyvä. Disseminoituneen histiosyyttisen sarkooman ja malignin histiosytoosin ennuste on huono.

#### *Lähteet:*

*BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology, second edition, 2003, Jane M. Dobson and Bb Duncan X. Lascelles.*

*Clinical Veterinary Advisor Dogs and Cats, Etienne Côté 2007, by Mosby.*

*Bernit Jalostuksen tavoiteohjelma*

#### *Lymfooma*

Lymfooma eli imukudossyöpä on koirien kolmanneksi yleisin kasvainsairaus, joka saa alkunsa elimistön lymfosyyteistä. Suurimmalla osalla koirista lymfooma on fenotyyppiltään B-soluista lähtöisin. Tyypillisimmässä muodossa koirilla on suurentuneet imusolmukkeet, mutta lymfoomaa voidaan todeta muissakin elimissä kuten ruuansulatuskanavassa tai ihossa. Yksittäistä lymfoomaa aiheuttavaa tekijää ei tunneta. Tietyillä roduilla, joihin kultainennoutaja kuuluu, on todettu olevan suurempi alttius sairastua, joten geneettisillä tekijöillä on merkitys sairauden puhkeamisessa. Sairastuneilla koirilla on tutkimuksissa löytenyt kromosomimutaatioita geeneissä, joiden on todettu olevan taustalla ihmisten eri syöpätyypeissä. Puutteellinen immuunipuolustus lisää myös koiran riskiä sairastua. Ympäristötekijöiden vaikutuksen kuten asumisen teollisuusalueella tai altistumisen maaleille tai liuottimille on todettu lisäävän sairastumisen riskiä. Pääasiassa lymfooma on keski-ikäisten ja vanhojen koirien sairaus.

Lymfoomaa voidaan hoitaa solunsalpaajilla. Hoidon ennusteeseen vaikuttavista tekijöistä tärkeimmiksi ovat osoittautuneet fenotyyppi ja levinneisyysaste. B-solulymfoomassa todennäköisyys täydelliseen remissioon on todennäköisempi, kuin T- solulymfoomassa. Hoito on harvoin parantava, mutta täydellisen remission saavuttaa 60 - 90 % koirista. Näiden koirien jäljellä oleva elinikä vaihtelee 6-12 kk:n välillä. 20 - 25 % koirista on tutkimuksien mukaan elossa 2 vuoden päästä hoitojen aloittamisesta. Ilman hoitoja koirien ennuste on huono ja elinikäennuste vaihtelee 4 viikosta kolmeen kuukauteen.

Lymfoomaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

*Lähde: Pihlaman Hanna. Lymfooma koirilla – kirjallisuuskatsaus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Eläinlääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. 2009.*

#### *Mastsolukasvaimet*

Mastsolut eli syöttösolut, osallistuvat elimistössä immuunipuolustukseen sekä toimivat välittäjinä allergia- ja tulehdusreaktioissa. Näistä soluista lähtöisin olevat mastsolukasvaimet ovat koirien pahanlaatuisista kasvaimista toiseksi yleisimpiä ja ihokasvaimista yleisimpiä. Sairauden puhkeamisen taustalla katsotaan olevan monia tekijöitä, mutta koska tietyillä roduilla mastsolukasvaimia esiintyy keskimääräistä enemmän, voidaan olettaa perintötekijöiden altistavan sairauden esiintymiselle. Taustalla olevia geneettisiä tekijöitä ei kuitenkaan täysin tunneta.

Mastsolukasvaimet vaihtelevat paljon ulkonäöltään, joten diagnoosia ei voida tehdä pelkästään ulkonäön perusteella. Kasvaimet luokitellaan histologisesti kolmeen luokkaan: hyvin erilaistuneet (luokka1), kohtalaisesti erilaistuneet (luokka 2) ja huonosti erilaistuneet luokka 3. Näistä hyvin erilaistuneiden kasvainten ennuste on paras. Kasvaimet ovat yleensä 1-4cm läpimitaltaan olevia, yksittäisiä ja hitaasti kasvavia. Tällaisen kasvaimen pinta voi olla karvaton, mutta ihossa ei yleensä nähdä haavautumia. Vastakohtana huonosti erilaistuneet kasvaimet ovat usein nopeasti kasvavia, pinnaltaan haavautuneita ja kuitisevia.

Kultainennotaja kuuluu rotuihin, joilla mastsolukasvaimia esiintyy keskimääräistä enemmän. Kultaisillanoutajilla esiintyy myös keskimääräistä enemmän useita mastsolukasvaimia samanaikaisesti. Kasvaimet ovat kuitenkin tämän hetkisen ajatuksen mukaan erillisiä, toisistaan riippumattomia. Bokseilla, mopeilla ja mahdollisesti myös kultaisillanoutajilla mastsolukasvaimet edustavat usein hyvin erilaistunutta ja vähemmän aggressiivista luokkaa (luokka 1). Kasvaimen hoito on kirurginen poisto laajoin marginaalein, mutta myös lääke- ja solunsalpaajahoidoa voidaan käyttää kirurgian lisänä. Luokan 1 mastsolukasvaimien osalta ennuste kirurgisen poiston jälkeen on erinomainen. Kohtalaisesti erilaistuneista kasvaimista 5 – 20 % uusiutuu tai leviää kirurgisen poiston jälkeen. Huonosti erilaistuneiden kasvaimen kohdalla saavutetaan keskimäärin vain noin 10 kk elinaika leikkauksen jälkeen.

Sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

*Lähde: Yli-Rantala Saana. Koiran mastsolukasvaimet – kirjallisuuskatsaus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Eläinlääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. 2010.*

### *Osteosarkooma*

Osteosarkooma on pahanlaatuinen alkukantaisten luusolujen kasvain, koirien yleisin luukasvain. Sitä esiintyy eniten suurikokoisilla koiraroduilla ja kultainennotaja mainitaan tämän sairauden riskirotuna. Yleisimmin sairaus alkaa seitsemän ikävuoden jälkeen, mutta se voi esiintyä myös nuorella koiralla. Sairauden etiologiaa ei tunneta ja riskitekijöistä tiedetään vain vähän. Oireena nähdään yleensä ontumista sekä kasvainkohdan paikallista turvotusta ja kipua. Kasvain saattaa aiheuttaa myös luun patologisen murtuman. Suurin osa osteosarkoomista esiintyy raajojen luissa. Tyypillisimpiä paikkoja kasvaimelle ovat raddiuksen eli varttinäluun distaaliosa ja humeruksen eli olkaluun proksimaaliosa. Osteosarkooma on hyvin aggressiivinen kasvain ja lähettää etäispesäkkeitä jo taudin alkuvaiheessa. Keuhkoissa on usein etäispesäkkeitä jo taudin diagnosoinnin hetkellä. Hoitona sairauteen käytetään tavallisimmin amputoimista, kun kasvain sijaitsee raajassa. Kirurgisen hoidon lisäksi käytetään myös solunsalpaajia, koska sairaus metastasoi herkästi. Osteosarkooman ennuste on erittäin huono. 80 % sairastuneista koirista kuolee hoidosta huolimatta.

*Lähde: Talvitie Maija. Koiran osteosarkooma – kirjallisuuskatsaus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Eläinlääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. 2012.*

### *Kilpirauhasen vajaatoiminta, hypotyreoosi*

Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jonka taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen tulehdusreaktio, lymfosytaarinen tyreoidiitti.

Kilpirauhasen vajaatoimintaa poteva koira on tyypillisesti iältään keski-ikäinen (3 - 6 -vuotias); sairaus on harvinainen alle kahden vuoden ikäisillä koirilla. Kliiniset oireet kehittyvät, kun noin 75 % kilpirauhasdoksesta on tuhoutunut, joten sairaus on voinut olla olemassa kuukausia tai vuosia ennen oireiden puhkeamista.

Kilpirauhashormonia tarvitaan kaikkialla elimistössä aineenvaihdunnan ylläpitämiseen. Siksi vajaatoiminnan oireet ovat moninaiset. Aineenvaihdunnan hidastumiseen liittyvät oireet, kuten uneliaisuus, lihavuus ja liikunnan siedon aleneminen, ovat yleisimmät. Lähes yhtä paljon esiintyy iho-oireita, kuten karvapeitteen ohenemista, kaljuutta ja huonokuntoisuutta sekä ihon tummumista, seborreaa ja pinnallisia ihotulehduksia. Edellä mainittuja harvemmin esiintyy hermostollisia, silmiin, sydämen toimintaan, käyttäytymiseen, lisääntymiseen tai ruuansulatuskanavan toimintaan liittyviä oireita.

Kilpirauhasen toiminnan mittaamiseen on käytössä useita eri testejä, joista tavallisimmin käytetään T4 ja TSH määrittämiä. Jos tulos on ristiriitainen, uusintatutkimus suoritetaan 4 - 8 viikon kuluttua tai määritetään vapaa-T4 pitoisuus. Lymfosytäärasta tyreoidiittia epäiltäessä voidaan mitata tyreoglobuliinivasta-aineiden määrä (TGA). Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois autoimmuunityyppin sairautta. Hoitona käytetään elinikäistä levotyrokseenikorvaushoitoa.

Kultaishanoutajalla hypotyreosi on suhteellisen yleinen aineenvaihduntasairaus. Ruotsalaisen vakuutusyhtiön Agria vuosilta 1995 - 2002 keräämän tiedon mukaan kultaishanoutajien riski sairastua hypotyreosiin on lähes kolminkertainen verrattuna tutkimuksen muihin koirarotuihin.

Kilpirauhasen vajaatoiminta on periytyvä, geneettinen sairaus, jonka epäillään periytyvän resessiivisesti ja polygeenisesti (useampi geeni vaikuttaa sairauden syntyyn); tarkkaa periytymismekanismia ei kuitenkaan vielä tunneta.

Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

#### *Lähteet:*

*Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Menna N. Kilpirauhasen vajaatoiminta. <http://www.kennelliitto.fi/kilpirauhasen-vajaatoiminta>*

*Salonen, K. Kilpirauhasen vajaatoiminta eli hypotyreosi ja sen toteaminen. Riiseni 2006; 3: 47-49*  
*Agria Breed Profile CD-levyt vuosilta 1995 - 2002*

## **Polvisairaudet**

### **Osteokondroosi**

Osteokondroosi (OC) on kasvuhäiriö, jossa ruston alainen luutumisen epäonnistuu, mikä aiheuttaa kyseiseen kohtaan rustovaurion. Luutumisen epäonnistuminen voi tapahtua nivelruston alueella tai kasvulinjan kasvuruston alueella. Joskus epäonnistunut luutuminen johtaa luukystan muodostumiseen (koiralla harvinaisempaa) ja tulehdusreaktioon nivelessä. Mikäli ruston pala on irronnut ja se havaitaan esimerkiksi röntgenkuvasta tai tähytyksessä, puhutaan osteokondrosis dissekansista (OCD). Polven lisäksi osteokondroosi voi tulla melkein mihin tahansa muuallekin mm. kintereeseen, selkärangan alueelle, olkapäähän ja kyynäpäähän ja kultaishanoutajilla osteokondroosia on todettu esiintyneen noissa kaikissa sijaintipaikoissa.

Osteokondroosin kehittymisessä kriittinen ikä on 4 - 5 kuukautta. Osteokondroosin kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. geneettiset tekijät, nopea kasvu, liiallinen ruokinta ja ylipaino, fyysinen trauma, verenkiertohäiriö ja hormonaaliset tekijät.

#### **Oireet:**

Yleensä oireena on epämääräinen ontuma 3 - 9kk iässä tai ainakin ennen vuoden ikää. Tosin välillä ontumaa voi olla vaikea huomata, mikäli se on molemminpuolinen. Mikäli osteokondroosi on lievä, jopa paraneva (lähinnä olkanivelessä), on se yleensä kliinisesti oireeton.

#### **Hoito:**

Hoito suunnitellaan yksilöllisesti. Hoitosuunnitelmaan vaikuttaa mm. koiran koko, oireiden vakavuus, oireiden alkamisikä ja osteokondroosin sijainti. Joillekin, oireettomille/lieväoireisille kevytrakenteisemmille koirille voi sopia konservatiivinen hoito: painonhallinta ja rajoitettu liikunta ja/tai lääkkeellinen hoito, kun taas varsinkin raskasrakenteisemmille koirille, kirurginen hoito on erittäin suositeltava. Vanhemmilla koirilla nivelrikkoa hoidetaan konservatiivisesti.

#### Ennuste:

Nuorena 4 - 5kk iässä alkaneet oireet ja vakavat muutokset oireiden alkaessa ja koiran suuri koko huontavat ennustetta. Varhainen havaitseminen ja hoito antavat yleensä paremman ennusteen ja hidastaa nivelriikon kehittymistä.

Koiralla voi olla osteokondroosimuutoksia yhdessä tai useammassa nivelessä ja kaikki muutokset eivät ole yhtä merkittäviä kliinisesti. Samalla koiralla voi jopa olla osteokondroosi, kyynärniveldyplasia sekä lonkkaniveldyplasia samanaikaisesti.

Osteokondroosimuutos voi parantua, pysyä ennallaan tai johtaa rustopalan irtoamiseen (-> OCD eli osteochondritis dissecans). Parantuneet tai ennallaan pysyneet osteokondroosimuutokset voivat johtaa lieviin nivelrikkomuutoksiin, kun taas OCD johtaa selviin nivelrikkomuutoksiin. Nivelen sisällä oleva irronnut rustopala aiheuttaa yleensä steriilin tulehdusreaktion (-> lämmin, turvonnut, kipeä nivel). Sekä OCD että OCD ovat perinnöllisen sairauden eri ilmenemismuotoja.

- Kinnernivelen osteokondroosi: Ennuste jalan normaalille käytölle on pidemmällä tähtäimellä huono, koska nivelrikko kehittyy hoitotavasta ja -ajasta huolimatta. Ennustetta huonontaa entisestään, jos muutos on molemmissa kintereissä.
- Ristiluun osteokondroosi: Selkänikamien välissä oleva osteokondroosi altistaa välilevyn rappeutumiselle ja sitä kautta hermopinnteelle ja ns. cauda equina syndroomalle, mutta tila voi myös olla oireeton.
- Polvinivelen osteokondroosi: Muutosten vakavuus vaikuttaa ennusteeseen. Jos muutos on pieni, ennuste kivuttomalle elämälle kotikoirana on kohtalaisen hyvä, jos muutokset ovat suuret, ennuste on huono. Joka tapauksessa harrastuskoiraksi ennuste on aina korkeintaan varauksellinen.
- Olkanivelen osteokondroosi: Lievä, jopa paraneva olkanivelen osteokondroosi on yleensä **pitkään** kliinisesti oireeton. Pahimmassa tapauksessa kehittyy vakava nivelrikko ja/tai haisijänteen tulehdus.
- Kyynärnivelen osteokondroosi: ks. kyynärniveldysplasia.

#### Periytyvyys:

Osteokondroosi on sairaus, jonka puhkeamiseen vaikuttaa monia tekijöitä, mutta geneettiset tekijät ovat merkittävässä osassa. Kuitenkin myös ruokinnalla ja pennun mahdollisella ylipainolla on merkitystä kliinisen sairauden kehittämisessä. Osteokondroosiin vaikuttaa useita eri geenejä. Osteokondroosille on esitetty periytymisasteita välillä 0,25 - 0,35, joten systemaattisilla jalostusvalinnoilla voidaan vähentää osteokondroosin esiintymistä rodussa. Koiraa, jolla on todettu osteokondroosi, missä hyvänsä nivelessä, ei tule käyttää siitokseen. On muistettava myös, että kliinisesti terve koiraa voi periä osteokondroosia aiheuttavia geenejä jälkeläisilleen, joten koko suku on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

Olkanivelen osteokondroosin seulontaröntgentutkimuksia tehdään useissa maissa, kuten Tanskassa, Saksassa, Sveitsissä, Belgiassa ja Yhdysvalloissa. Suomessa olkanivelen osteokondroosin seulontatutkimuksiin on tällä hetkellä olemassa yksityinen röntgenkuvien lausuntapalvelu ja avoin tietokanta.

#### Lähteet:

*Morgan Joe p., Wind Alida, Davidson Autumn P., Hereditary Bone and Joint Diseases in the Dog: Osteochondroses, Hip Dysplasia, Elbow Dysplasia, Schlütersche, 2000.*

*Fossun T. W., Small Animal Surgery, Mosby, Incorporated, 2002*  
*Edellinen Jalostuksen tavoiteohjelma.*

### **Eturistisidesaira**

Eturistisidesaira (CCD) on koirien yleisin ontumisen syy, mutta kultaistanoutajaa ei pidetä sille erityisen alttiina rotuna. Sen sijaan esimerkiksi labradorinnoutajaa pidetään eturistisidesairaudesta alttiina rotuna. Koska ongelma on yleinen, siinä liikkuu myös maailmalla paljon rahaa. Tutkimusta tehdään ja hoitoja kehitetään, mutta perimmäisiä sairautteen johtavia syitä ei täysin tunneta eikä täydellistä hoitoa ole vielä keksitty. Isoilla koirilla käytetään nykyään leikkaustekniikoita, joissa sääriluun kulmaa muutetaan, jotta paino jakautuu uudella lailla polvinivelessä (TTA ja TPLO). Täydentävinä hoitona käytetään mm. tulehduskipulääkkeitä, nivelnesteiden laatua parantavia ravintolisiä ja rasvahappolisiä sekä fysioterapiaa.

Eturistisidesairausta pidetään nykyään etenevänä degeneratiivisena monisyisenä sairautena ja eräässä tutkimuksessa sen nimeksi ehdotettiin polviniveldysplasiaa. Sairauden taustatekijöinä pidetään geneettisiä syitä, takajalkojen rakennetta, ympäristötekijöitä, aineenvaihdunnallisia ja hormonaalisia syitä, immunologisia syitä, solutason ongelmia ja tulehdusreaktiota. Eläinlääkäripäivillä 2012 esitettiin, että ainakin osalla koirista eturistisidesairauteen liittyy eturistisiteen kiinnittymiskohdan alueella reisiluussa oleva osteokondroosi, joka sijaintipaikastaan johtuen ei näy röntgenkuvin.

Vain harvoin eturistisidesaira on puhtaasti tapaturmasta johtuva. Sairauteen liittyy sekä vääränlainen polven biomekaniikka että biologia. Eturistisidesaira koskettaa koko polviniveltä ja sairausprosessissa ovat sen vuoksi mukana myös muut polvinivelen osat, kuten nivelneste, takaristiside, nivelkapseli, nivelrusto, nivelkierukat ja nivelruston alainen luu. Usein eturistiside on vain osittain poikki. Sairaudesta muodostaa noidankehän, jossa yksinkertaistettuna epästabiilitteetti ja tulehdusreaktio johtavat eteneviin nivelrikkomuutoksiin. Lisäksi elimistön kompensatiokeinoja ovat niveltä ympäröivän sidekudoksen lisääntyminen sekä lihaskudoksen paikallinen lisääntyminen. Nivelkapselin paksuuntuminen ja polvinivelen täyttyminen ovat useimmiten pysyviä.

Vaikka eturistisidesaira hoidettaisiin kirurgisesti, yli puolella koirista nivelrikon kehittyminen etenee alle kahden vuoden sisällä. Mikäli vaiva on jo krooninen tai siihen liittyy nivelkierukkavaurio, on nivelrikon kehittyminen keskimäärin nopeampaa ja todennäköisempää kuin pelkän ristisidevaurion vuoksi. Sen sijaan sillä, onko ristiside ollut kokonaan tai osittain poikki ei näyttäisi olevan eroa nivelrikon kehittymisen etenemisessä. Isoilla koirilla käytettyihin leikkaustekniikoihin näyttää liittyvän komplikaatioita 28 – 59 %:lla potilaista ja leikkausten pitkäaikaishyötyä ei ole tieteellisesti arvioitu.

### **Patellaluksaatio**

Uusimpien tietojen ja näkemysten mukaan patellaluksaatio johtuu reisiluun ja sääriluun harjanteen vääränlaisesta kulmasta. Polvilumpion eli patellan suoraside hakeutuu lyhintä reittiä reisiluusta sääriluuhun. Sairailla koirilla lyhin reitti kulkee liikaa sisäosivulla tai ulkosivulla ja polvilumpio sen mukana. Silloin polvilumpio kulkeutuu pois telaurasta, jossa se normaalisti sijaitsee joko sisäosivulle (mediaalinen patellaluksaatio) tai ulkosivulle

(lateraalinen patellaluksaatio). Kun polvilumpio ei ole koiran kasvun aikana telaurassa, telaura ei kehity normaalisti, vaan jää matalaksi. Nykykäsityksen mukaan selvä patellaluksaatio olisi syytä hoitaa leikkauksella jo kasvuaikana, jolloin normaali telaura saattaa vielä kehittyä. Hoitamattomana patellaluksaatio yleensä pahenee iän myötä. Patellaluksaatiota arvioidaan ns. virallisessa polvitarkastuksessa, joka ei ole kultaisillennoutajille pakollinen.

### **Polvikyselyn yhteenveto**



Polvisairauskyselyyn saatiin yhteensä 57 vastausta. 52 koiralla ei ollut ollut polviongelmia ja 4 koiralla oli. Lisäksi eräs kasvattaja vastasi, ettei yhdelläkään hänen vuosien saatossa omistamallaan 30 kultaisella ollut ollut polviongelmia eikä myöskään hänen kasvateillaan. Kyselyyn vastanneiden koirat olivat syntyneet vuosina 1998 – 2010. Melkein kaikki kyselyyn vastanneiden koirista olivat harrastuskäytössä (mm. nome, toko, mejä) eli vastanneiden joukko oli melko valikoitunutta.

Polvivaivaiset koirat olivat syntyneet vuosina 2006–2010 ja samana ajanjaksona terveitä kyselyyn vastanneiden koiria oli 33. Neljästä sairaasta koirasta yhdellä oli ollut leikkaushoitoa vaatinut patellaluksaatio, yhdellä leikkaushoitoa vaatinut polvinivelen osteokondroosi ja kahdella leikkauksella hoidettu eturistisidesairaus.

Eläinlääketieteellinen kirjallisuuskään ei pidä kultaistanoutajaa erityisen alttiina polvisairauksille. Kuitenkin eläinlääkäreitä ja fysioterapeutteja haastatteleamalla, huomaa etteivät ne kuitenkaan niin harvinaisia ole.

Kaikki edellä mainitut polvisairaudet aiheuttavat pitkäaikaista kipua, vammauttavat koiran jollain tasolla pysyvästi yleensä jo melko nuorella iällä, vaativat kirurgista ja pitkäaikaista hoitoa ja nivelrikko kehittyy todennäköisesti jossain vaiheessa. Hoito on myös erittäin kallista.

### Jalostus

Jalostuksen näkökulmasta polvisairaudet (osteokondroosi, eturistisidesairaus ja patellaluksaatio) tulee ottaa huomioon samanarvoisena kuin oireileva lonkkaniveldysplasia tai kyynärnivelen kasvuhäiriö. Eli koiraa, jolla polvisairaus on todettu, ei saa käyttää jalostukseen. Myös jalostuskoirien suvussa esiintyneet polvisairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

#### Lähteet:

*Morgan J.P., Voss K., Darmur D.M.,  
Guerrero T., Haessig M., Montavon P.M.,  
Correlation of Radiographic Changes after  
Tibial Tuberosity Advancement in Dogs  
with Cranial Cruciate-Deficient Stifles with  
Funktional Outcome. Veterinary Surgery*

### **SAN, sensorinen ataktinen neuropatia**

Sensorinen ataktinen neuropatia on kultaisillanoutajilla esiintyvä neurologinen sairaus, joka ilmenee lähinnä takaosan ja takaraajojen holtittomina liikkeinä (ataksia), asentotuntopuutteina sekä puutteellisinä tai jopa kokonaan puuttuvina spinaalireflekseinä. Oireet alkavat äkillisesti jo pentuiässä, ja etenevät hitaasti. Taudinkuvaan ei kuulu lihaskatoa (atrofia) eivätkä sairastuneet koirat vaikuta kivulialta. Ko. sairaudella ei ole sukupuolialtistusta, ts. urokset ja nartut sairastuvat samalla todennäköisyydellä.

Ensimmäinen SAN-sairaustapaus todettiin 2000-luvulla Ruotsissa. Sittemmin ruotsalais-norjalainen tutkijaryhmä sai selville, että kaikki tutkimuksessa mukana olleet sairastuneet koirat kuuluivat samaan emälinjaan, ja että sairaudella on mitokondriaalinen alkuperä. Mitokondriot periytyvät vain emän puolelta, toisin kuin tuman sisältämä DNA, josta jälkeläinen saa puolet isältään ja puolet emältään. Tämä viittasi maternaaliseen eli alenevassa narttulinjassa tapahtuvaan periytymiseen.

Tutkimuksessa käytiin yksityiskohtaisesti läpi seitsemän koiran kaikki mitokondriaaliset geenit ja löydettiin jokaiselta sairastuneelta yhden emäsparin puutos eli deletio geenistä nimeltä tRNATyr. Myöhemmät tutkimukset osoittivat, että tämä mutaatio johtaa mitokondrion toimintahäiriöön, joka puolestaan aiheuttaa hermosolujen enenevää kuolemaa. Deleetiota ei löytynyt kahdeksantoista muun rodun koirilta eikä myöskään kuudelta tutkitulta sudelta. Tämän perusteella pääteltiin mutaation olevan suhteellisen nuori. Mutaatio saatiin jäljitettyä kaikkien sairaiden koirien sukutaulussa esiintyvään yhteiseen, 1970-

luvulla eläneeseen esivanhempaan (narttu Country Boy's Golden Kay), joka vahvasti aiemmin mainitun maternaalisen periytymismallin (SAN periytyy ainoastaan emän puolelta).

Suomessa todettiin vuonna 2008 pentuesisaruksien, uroksen ja nartun, sairastuneen SAN:iin. Diagnoosit varmistettiin kliinisten ja neurologisten tutkimusten lisäksi geenitestien. Myös sairastuneiden pentujen sukutaulu sopi maternaalisen periytymismallin mukaiseen kliiniseen sairauteen.

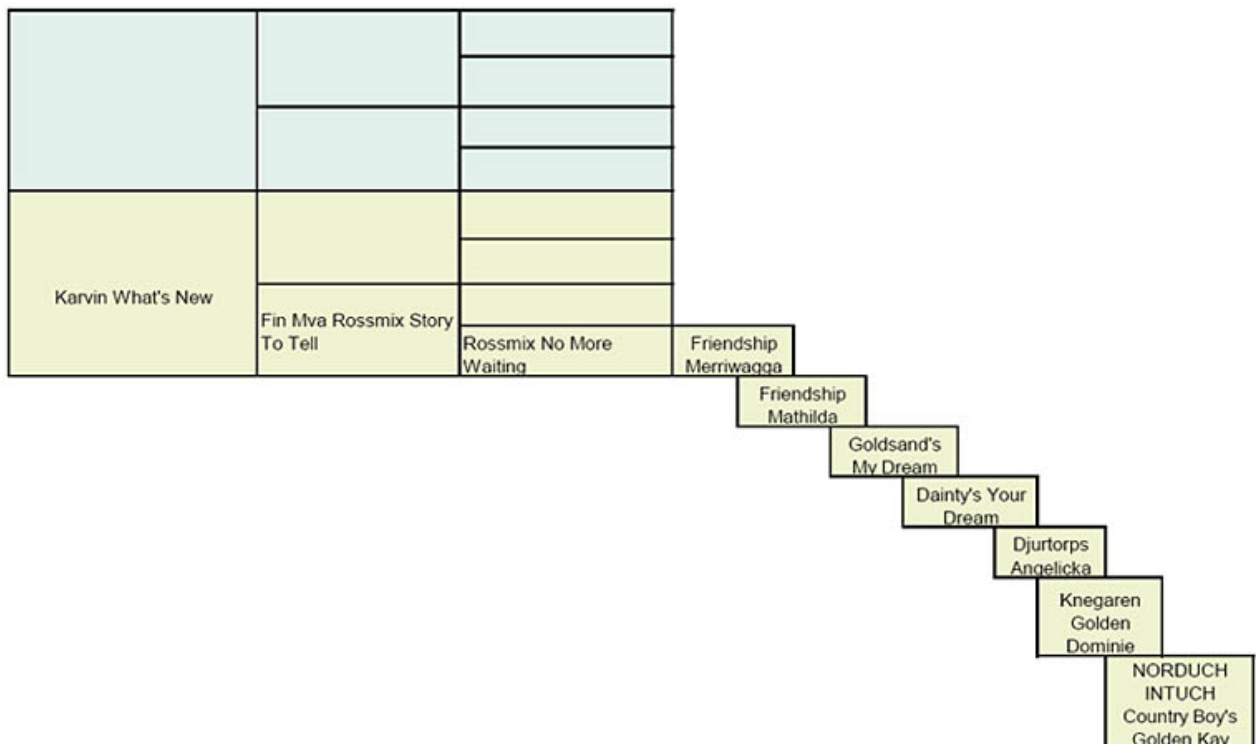
Ruotsalaisten tutkijoiden mukaan n. 5 % Ruotsin kultaististanoutajista kantaa ko. mutaatiota. Nyt aiheuttajan löydyttyä sairaudelle on kehitetty DNA-geenitesti, jonka avulla sairauden kantajat tunnistetaan, ja näin mutaation leviäminen seuraaviin sukupolviin voidaan estää.

Periytyminen - yksinkertaisesti esitettynä

- sairastuneiden pentujen isät eivät ole sairauden aiheuttajia
- mutaatiota kantavan nartun pojat ja työtöt voivat sairastua samalla todennäköisyydellä
- vain tyttäret voivat periä mutaatiota (aleneva narttulinja)
- saman linjan uroksia voi siis käyttää jalostukseen, koska ne eivät voi periä sairautta, vaikka ovat mutaation kantajia

Koska Suomessa ei ole montaa kultaististanoutajaa, jotka voisivat olla geneettisesti taudin kantajia, sairautta ei ole lisätty PEVISA:an edes geenitestaustulosten muodossa. Taudin leviämisen estämiseksi jalostukseen ei tule **geenitestaamatta** käyttää narttua, jonka sukutaulussa esiintyy jokin alla olevassa sukutaulussa esiintyvistä nartuista suoraan alenevassa narttulinjassa. **Geenitestillä kantajaksi todetun nartun käyttäminen jalostukseen on kielletty.**

Kuvaaja 30: SAN:n periytymiskaavio



Lähteet:

Jädenlund et al, A Neurologic Syndrome in Golden retrievers Presenting as a Sensory Ataxic Neuropathy. J Vet Intern Med 2007; 21:1307-1315

*PLoS Genet 5(5): e1000499. doi:10.1371/journal.pgen.1000499; Baranowska et al, Sensory Ataxic Neuropathy in Golden Retriever Dogs Is Caused by a Deletion in the Mitochondrial tRNATyr Gene*

### Spondyloosi

Spondylosis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä, mutta useilla roduilla rappeumaa todetaan jo nuorilla koirilla.

Spondyloosin oireita ovat selän jäykkyys, epämääräiset selkäkivut, eriaisteiset ontumat, erilaiset liikera-tahäiriöt, haluttomuus hyppyyhin ja yleinen kivuliaisuus.

Spondyloosi-diagnoosi varmistetaan selkärangan röntgenkuvauksella. Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella.

Spondyloosia pidettiin pitkään koiralle merkityksettömänä oireettomana ikääntymismuutoksena. On kuitenkin havaittu, että selkärankaan muodostuneet luupiikit ja silloittumat voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevanasteisia ja vakaviakin oireita. Kehittymässä olevat luupiikit voivat murtua tai hangata toisiaan aiheuttaen tulehduskipua alueella – toisinaan paikalliset oireet helpottavat, kun luutumisen etenee täydeksi sillaksi. Ventraalinen eli nikamien alapuolelle muodostuva siltamuodostus jäykistää selkää rasittaen viereisiä nikamavälejä. Harvinaisempi lateraalinen eli nikamien sivuille muodostuva spondyloosi voi painaa hermojuuria ja aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä tai halvausoireita. Tällaisen tilanteen diagnosointi vaatii useimmiten röntgenkuvauksen lisäksi tietokonetomografia (CT) tai magneetti (MRI) tutkimuksen. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin.

Monet koirat elävät tyydyttävää elämää, vaikka rangan liikkuvuus olisi spondyloosin takia heikentynyt ja joustavuudessa olisi puutteita. Oireita lievitetään tulehduskipulääkkeellä, levolla, paikallisella kylmähoi-dolla ja fysikaalisilla kipuhoidoilla. Kun pahin kipu ja tulehdus ovat lievittyneet, voidaan aloittaa lihaksien vahvistaminen. Harjoitteissa on tärkeää saada rankaa tukevat lihakset vahvoiksi ja symmetrisiksi, jotta selän hallinta paranee.

Suomen Kennelliitto antaa kultaisillenoutajille virallisia selkälausuntoja spondyloosista, nikamien epämuotoisuudesta ja välimuotoisista lanne-ristinikamista. Tiedot tallennetaan SKL:n ylläpitämään jalostus-tietokantaan.

*Taulukko 55: Arvostelussa käytettävä asteikko (1.6.2013 alkaen):*

SP0, puh-das	Ei muutoksia
SP1, lievä	Todetaan < 3 mm piikkejä korkeintaan 4 nikamavälissä tai > 3 mm piikkejä korkeintaan 3 nikamavälissä tai saareke korkeintaan 2 nikamavälissä.
SP2, selkeä	Todetaan silloittuma (täysi tai vajaa) korkeintaan 2 nikamavälissä ja/tai suuria saarekkeita korkeintaan 2 nikamavälissä.
SP3, keski-vaikea	Todetaan silloittumia (täysiä tai vajaita) ja/tai suuria saarekkeita 3–7 nikamavälissä.
SP4, vaikea	Edellisiä vakavammat muutokset

Lausunnossa otetaan huomioon kaikki rintanikamat (1–13) sekä lannenikamat (1–7) ja ristiluun.

Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 5 ikävuoteen saakka. Tämän jälkeen arvostelussa otetaan huomioon koiran ikä siten, että 5 – 7 vuotiaalla koiralla jätetään huomioimatta yksi silloittuma ja 8-vuotiaalla tai vanhemmalla koiralla jätetään huomioimatta kaksi silloittumaa. Kuitenkin jos vanhallakin koiralla on silloittumaa, ei se voi saada SP0 lausuntoa.

On tärkeää muistaa, että selkänikamissa voi olla paljon muitakin sairauksia kuin spondyloosi, joten spondyloosipuhdas (SP0) selkä ei aina ole sama kuin terve selkä. Välimuotoiset lanneristinkamat (LTV) ovat melko yleisiä. Ne voivat altistaa kivuille tai toimintahäiriöille usein jopa enemmän kuin spondyloosi. Epäsymmetrisen välimuotoiset lanneristinkamat altistavat toispuoleiselle lonkkaniveldysplasialle. Välimuotoiset nikamat mainitaan spondyloosilausunnon huomioissa, jos ne tulevat selkeästi esiin sivukuvassa.

Spondyloosi periytyy suhteellisen voimakkaasti, mutta varsinaista periytymistapaa ei tunneta. Jalostuksessa spondyloosilöydösten määrä suhteessa koiran ikään, jolloin diagnoosi asetettiin pitää ottaa huomioon. Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, jolla on alle 4-vuotiaana todettu spondyloosi, asteen SP3-SP4 spondyloosi ja/tai spondyloosista johtuvia oireita. Suvuissa, joissa etenkin nuorena esiin tulleita spondyloositapauksia esiintyy, tulee sukua katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot kannattaa huomioida koiran perimän ja ilmiänsun vaikutuksen arvioimiseksi.

Golden Ring korvaa 1.1.2018 alkaen jäsenilleen 100 euroa virallisista spondyloositutkimuksista kartoitukseen laajemmin rodun selkätilannetta.

#### Lähteet:

*Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Saikku-Bäckström A. Perinnölliset selkämuutokset; spondyloosi. <http://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-selkamuutokset>*

*Kranenburg, H-J. ym. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) and spondylosis deformans in purebred dogs: A retrospective radiographic study. The Veterinary Journal 2011;90:e84-e90*

### Sydänsairaudet

Kultaisillanoutajilla esiintyy jonkin verran erilaisia sydänsairauksia.

Sydänsairaudet ovat joko synnynnäisiä (congenital) tai hankittuja (acquired). Synnynnäisiä sydänvikoja tavataan lähteestä riippuen 0,5 – 0,85 %:lla koirista. Kaikista sydänvioista synnynnäisiä on vain alle 10 prosenttia, alle vuoden ikäisillä koirilla tavattavista sydänsairauksista kuitenkin suurin osa on synnynnäisiä. Sekä hankitut että synnynnäiset sydänvian voivat olla periytyviä. Valtaosa synnynnäisistä sydänvioista on periytyviä. Periytymismekanismi on monimutkainen, useiden perintötekijöiden yhteisvaikutuksen tuloksena todennäköisyys synnynnäisen sydänvian esiintymiselle jälkeläisissä lisääntyy (Multigenetic threshold inheritance).

Edellä mainitusta syystä sekä näiden tautien harvinaisuudesta johtuen synnynnäisten sydänvikojen vastustaminen jalostuksellisin keinoin on vaikeaa. On järkevää karttaa sitä nimenomaista uros-narttu-yhdistelmää, joka on tuottanut synnynnäistä sydänvikaa sairastavan jälkeläisen. Jalostuksellisia johtopäätöksiä joudutaan harkitsemaan myös silloin, kun jossain sukulinjassa esiintyy useita tapauksia.

#### Aorttastenoosi

Kultaisillanoutajilla esiintyy aorttastenoosia (aortan ahtauma), joka on synnynnäinen sydänsairaus. Tämä yleensä ilmenee nuorilla koirilla. Sikiöaikana sydämen päävaltimoon (aorta) muodostuu kaventuma. Tämä kaventuma vaikeuttaa veren ulosvirtausta vasemmasta kammiosta suureen verenkiertoon. Kultaisillanoutajilla esiintyy tyypillisesti subvalvulaarista (subvalvular aortic stenosis, SAS) muotoa, jossa ahtauma muodostuu aortan läppien alapuoliselle alueelle. Sairaus todennetaan Doppler elektrokardiografialla eli sydämen ultraäänitutkimuksen avulla.

Aorttastenoosin oireita ovat auskultaation systolinen sivuääni, heikkous, rasituksen siedon aleneminen, hengenahdistus/ hengitysvaikeudet, huimaus/ pyörtyminen ja äkkikuolemat. On huomattava, että vakavasta subvalvulaarisesta aorttastenoosista kärsivä koira voi näyttää ulkoisesti aivan terveeltä.

Aorttastenoosi on parantumaton sairaus, joka saattaa edetä koiran kasvaessa aikuiseksi. Koiran elämänlaatua voidaan yleensä parantaa lääkityksin, mutta koiralla on elinikäinen rasisusrajoitus ja äkkikuolema-vaara. Aorttastenoosi (kultaisillanoutajilla lähinnä subaortic stenosis; SAS) on geneettinen, perityvä sairaus, jonka periytymismallia kultaisillanoutajilla ei vielä tunneta. Sairastunutta yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.

#### Dilatoiva kardiomyopatia

Dilatoiva kardiomyopatia (DCM) on sydänlihaksen rappeutumissairaus, joka johtaa sydämen laajenemiseen ja supistumiskyvyn laskuun. Rappeutumisen seurauksena sydämen seinämät ohenevat ja veltostuvat, eikä sydän enää pysty pumppaamaan riittävästi hapekasta verta elimistön käyttöön.

Dilatoivaa kardiomyopatiaa esiintyy keski- ja suurikokoisilla roduilla, uroksilla narttuja yleisemmin. Kul-tainenoutaja on yksi sairauden tyyppi roduista. Dilatoivan kardiomyopatian oireet näyttävät ilmaantu-van yhtäkkiä, mutta todellisuudessa sairaus kehittyy pitkään, jopa vuosia piilevänä ilman, että koirasta näkyy mitään ulospäin. Vasta, kun elimistön korjaavat mekanismit eivät enää pysty peittämään sydämen heikkenemisestä johtuvia ongelmia, alkavat oireet näkyä. Koira laihtuu ja sen ruokahalu laskee. Se alkaa yskiä ja rasituksen sietokyky sekä liikkumishalu vähenevät. Tyypillisimmin yskää esiintyy yöllä ja aamulla levon jälkeen. Koira saattaa myös hengittää normaalia pinnallisemmin ja tiheämmin. Joskus ensimmäi-nen oire on elimistön hetkellisestä hapenpuutteesta johtuva yhtäkkinen pyörtyminen tai äkillisen sydä-men rytmihäiriön aiheuttama kuolema, joka usein liittyy voimakkaaseen rasisukseen.

Dilatoivasta kardiomyopatiasta kärsivää koira ei voida parantaa eikä sairauden kehittymistä pysäyttää, mutta laadukasta elinaikaa voidaan pidentää lääkityksen avulla. Rajua liikuntaa on syytä rajoittaa ja koi-ran ruokintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Dilatoiva kardiomyopatia on tunnistettu periytyvänä sairautena jo pitkään; sairaustapaukset esiintyvät pääsääntöisesti suvuittain ja taudinkuva on rodulle tyypillinen. Kultaisellannoutajalla rodun periytymis-tapa ei tällä hetkellä ole tiedossa, eikä sairaudelle altistavia geenejä ole kyetty tunnistamaan. Jalostuk-seen käytettävien ns. riskisuvun omaavien koirien säännöllisillä tutkimuksilla DCM -tapaukset voitaisiin löytää aikaisemmassa vaiheessa ja jättää pois jalostuksesta. Dilatoivaa kardiomyopatiaa sairastavaa koi-raa ei saa käyttää jalostukseen.

#### Lähteet:

*Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Menna N. Dilatoiva kardiomyopatia. <http://www.kennel-liitto.fi/dilatoiva-kardiomyopatia>*

*Granholm, S. Koiran dilatoiva kardiomyopatia (DCM, dilative cardiomyopathy). Riiseni 2010;2:18-19*

*Lamberg, S. Koirien sydänsairaudet. <http://www.nic.fi/~tollerit/html/laaketiedetta/sydansairaudet.htm>*

*Cornell University (kotisivu internetissä). Cornell University Hospital for Animals, New York, US: Aor-tic/Subaortic Stenosis. <http://www.vet.cornell.edu/hospital/Services/Companion/Cardiology/condi-tions/subaortic-stenosis.cfm>*

*Stern, J.A. ym. Familial subvalvular aortic stenosis in golden retrievers: inheritance and echocardio-graphic findings. J Small Anim Pract. 2012;53(4):213-6*

#### Muut sairaudet

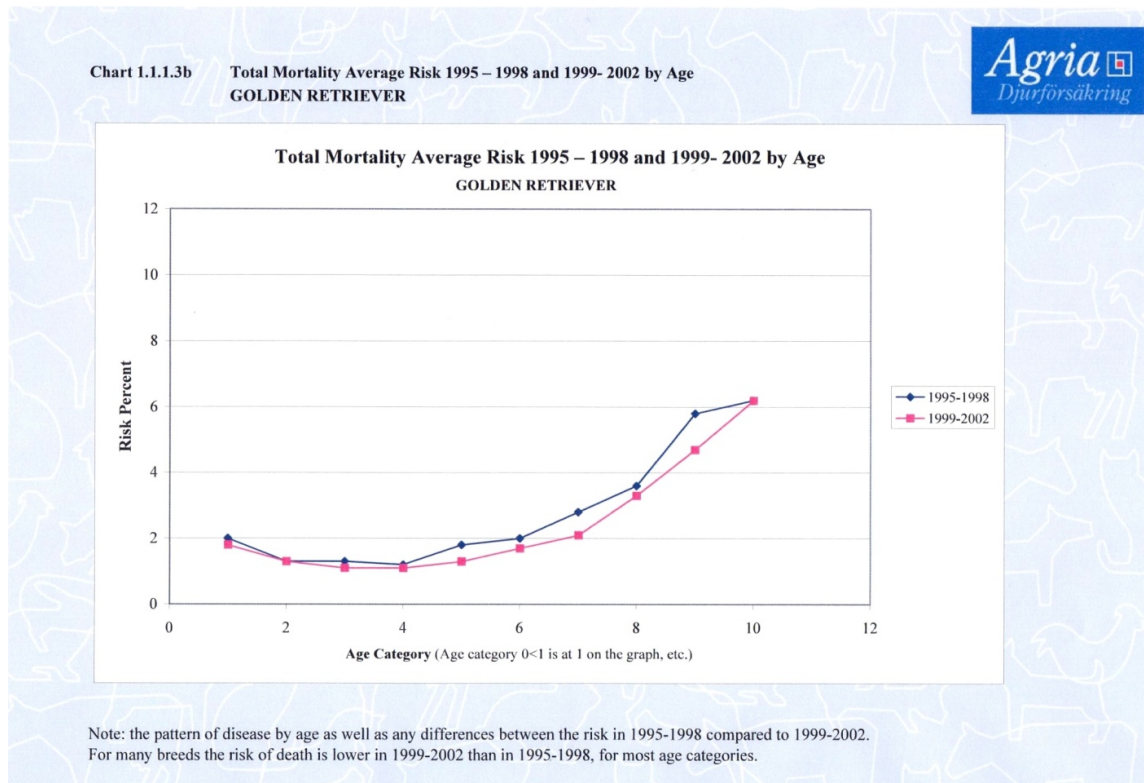
Maailmalla kultaisillanoutajilla raportoidaan esiintyvän munuaisten vajaakehitystä (kidney/renal dyspla-sia), ektooppista ureteria ja perinnöllistä lihassairautta (GRMD). Suomessa näitä sairauksia ei ole todettu keskimääräistä enemmän rotumme keskuudessa. GR:n jalostustoimikunta seuraa näiden sairauksien osalta tilannetta maassamme, ja reagoi tilanteeseen tarvittaessa.

#### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

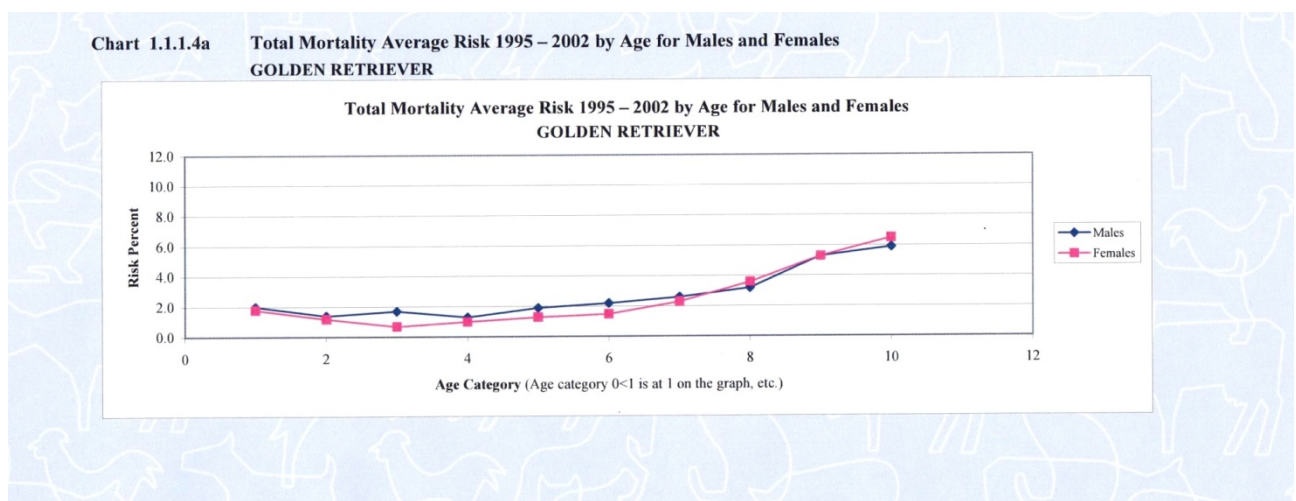
Ruotsalainen vakuutusyhtiö Agria on julkaissut omiin tilastoihinsa perustuvat Breed Profile -CD-levyt, joilla on tilastoituna kaikkien yhtiön vakuuttamien koirien sairaudet ja kuolinsyyt vuosilta 1995–2002. Agrian uudemman tilaston käyttöön ei vielä tämän JTO:n päivityshetkellä saanut oikeuksia.

Kultaistennoutajien osalta tilastoista voi todeta, että kultaistennoutajien kuolleisuusriski kasvaa suhteellisen nopeasti 7 ikävuoden jälkeen eikä tässä kasvaneessa kuolleisuusriskissä todeta merkittävää eroa sukupuolien kesken.

*Kuvaaja 31: Agria Breed Profiles (golden retriever): Kultaistennoutajien keskimääräinen kuolleisuusriski koiran ikään suhteutettuna.*



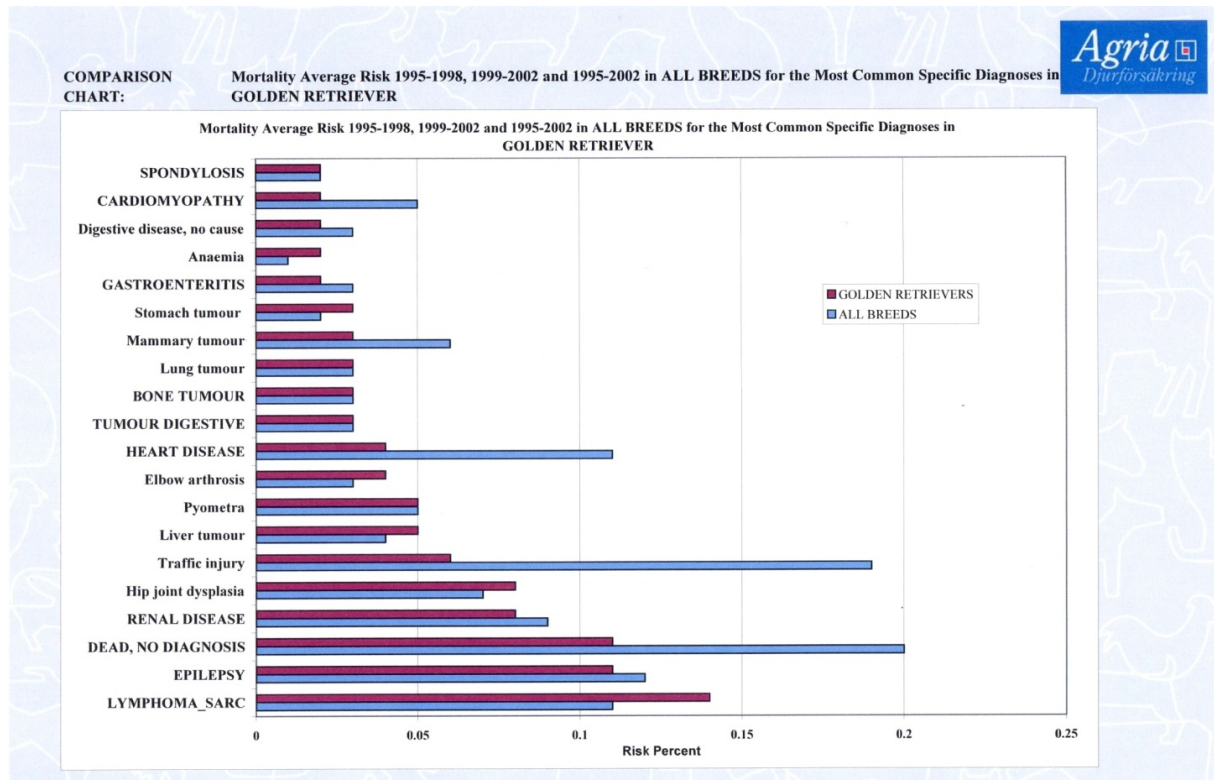
*Kuvaaja 32: Agria Breed Profiles (golden retriever): Kultaistennoutajien keskimääräinen kuolleisuusriski koiran ikään ja sukupuoleen suhteutettuna.*





Yleisimmiksi kuolinsyiksi tämän tilaston perusteella nousevat erilaiset kasvainsairaudet; erityisesti lymfosarkooma sekä maksan ja mahalaukun kasvaimet ovat tämän tilaston mukaan yliedustettuina kultaistennoutajalla verrattuna muihin roturyhmiin. Edellisten lisäksi lonkka- ja kyynärniveldysplasian aiheuttama kuolleisuus nousi muita rotuja korkeammaksi tällä seurantajaksolla.

*Kuvaaja 33: Agria Breed Profiles (golden retriever): Kultaistennoutajien kuolleisuusriski muihin rotuihin verrattuna eri sairauksien osalta*



KoiraNet-jalostustietojärjestelmään koirien omistajat ovat voineet vuodesta 2009 alkaen tallentaa omien koiriensä kuolinsyitä ja -vuosia. Kuvaajassa 49 on tilastoitu vuosina 1995 - 2014 kuolleiksi ilmoitettujen kultaistennoutajien kuolinsyyt. Tässäkin tilastossa selkeästi merkittävimäksi kuolinsyiksi heti vanhuuden jälkeen 22,3 prosentin osuudellaan nousevat kasvainsairaudet.

*Kuvaaja 34: Koiranet jalostustietojärjestelmän v 2018.9.26 kultaistennoutajien kuolinsyytilasto vuosilta 2007-2017 (tilastointi kuolinvuoden mukaan)*

<b>Hengitystiesairaus</b>	<b>7 vuotta 2 kuukautta</b>	<b>9</b>
Hengitystiesairaus	5 vuotta 6 kuukautta	2
Keuhkojen kasvainsairaus	8 vuotta 10 kuukautta	5
Keuhkotulehdus	4 vuotta 2 kuukautta	1
Kurkunpään halvaus	5 vuotta 0 kuukautta	1
<b>Hermostollinen sairaus</b>	<b>8 vuotta 1 kuukautta</b>	<b>13</b>
Epilepsia	8 vuotta 4 kuukautta	8
Hermostollinen sairaus	5 vuotta 11 kuukautta	2
Immunologinen aivo-/aivokalvontulehdus	4 vuotta 0 kuukautta	1
Muu hermostollinen sairaus	11 vuotta 4 kuukautta	2
<b>Iho- ja korvasairaudet</b>	<b>4 vuotta 6 kuukautta</b>	<b>4</b>
Iho- ja korvasairaudet	5 vuotta 1 kuukautta	3
Ruoka-aineallergia	2 vuotta 8 kuukautta	1
<b>Immunologinen sairaus</b>	<b>6 vuotta 3 kuukautta</b>	<b>12</b>
Immuunihemolyttinen anemia, IMHA, AIHA	6 vuotta 3 kuukautta	4
Muu immunologinen sairaus	6 vuotta 10 kuukautta	7
Verihiutalekato, trombosytopenia	2 vuotta 7 kuukautta	1
<b>Kasvainsairaudet, syöpä</b>	<b>10 vuotta 2 kuukautta</b>	<b>423</b>
Hermoston kasvain	8 vuotta 4 kuukautta	5
Ihon tai ihonalaiskudoksen kasvain	10 vuotta 3 kuukautta	21
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 4 kuukautta	153
Luun tai nivelten kasvain	8 vuotta 8 kuukautta	21
Lymfoma, imusolmukeisyöpä	8 vuotta 10 kuukautta	46
Maksan, munuaisten tai suoliston kasvain	9 vuotta 7 kuukautta	44
Muu kasvainsairaus	10 vuotta 7 kuukautta	66
Pernan, sydämen tai verisuonijärjestelmän kasvain	10 vuotta 8 kuukautta	36
Utarekasvain, nisäkasvain	11 vuotta 1 kuukautta	25
Virtsarakon kasvain	11 vuotta 10 kuukautta	6
<b>Kuollut ilman sairauden diagnosointia</b>	<b>9 vuotta 2 kuukautta</b>	<b>50</b>
<b>Lopetus ilman sairauden diagnosointia</b>	<b>11 vuotta 4 kuukautta</b>	<b>95</b>
<b>Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi</b>	<b>3 vuotta 11 kuukautta</b>	<b>18</b>
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 vuotta 1 kuukautta	5
Muu käytösongelma	6 vuotta 10 kuukautta	2
Salakavaluus tai arvaamattomuus	2 vuotta 8 kuukautta	8
Sisäistieystyöngelmat	1 vuotta 7 kuukautta	1
Vihaisuus	3 vuotta 8 kuukautta	1
Yksinolo-ongelmat	10 vuotta 2 kuukautta	1
<b>Luusto- ja nivelsairaus</b>	<b>8 vuotta 4 kuukautta</b>	<b>94</b>
Kynnärniveldysplasia ja sen seurauksena kehittyvä niveli	7 vuotta 4 kuukautta	18
Lonkanniveldysplasia ja sen seurauksena kehittyvä niveli	8 vuotta 1 kuukautta	21
Luusto- ja nivelsairaus	8 vuotta 5 kuukautta	28
Moniniveltulehdus, immunologinen polyartriitti	11 vuotta 7 kuukautta	1
Muu luuston tai nivelten kasvuhäiriö	1 vuotta 0 kuukautta	4
Muu luuston tai nivelten sairaus	10 vuotta 9 kuukautta	12
Nivelrikko, artroosi, muualla kuin lonkissa tai kynnärniv	9 vuotta 11 kuukautta	8
Poiven ristiidevaurio	10 vuotta 1 kuukautta	2
<b>Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus</b>	<b>8 vuotta 8 kuukautta</b>	<b>48</b>
Halman vajaatoiminta, EPI	10 vuotta 8 kuukautta	1
Mahalaukun kiertyminen	8 vuotta 4 kuukautta	7
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 4 kuukautta	9
Maksan vajaatoiminta	9 vuotta 5 kuukautta	7
Muu maksan tai ruoansulatuskanavan sairaus	8 vuotta 2 kuukautta	20
Ruokatorven laajentuma, megaesofagus	8 vuotta 3 kuukautta	2
Suoliston tukkiva vierasesine	8 vuotta 9 kuukautta	2
<b>Muu sairaus, jota ei ole listalla</b>	<b>7 vuotta 8 kuukautta</b>	<b>73</b>
<b>Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma</b>	<b>0 vuotta 6 kuukautta</b>	<b>3</b>
Muu kehityshäiriö	0 vuotta 4 kuukautta	1
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 4 kuukautta	1
Sydämen tai sydänverisuonten kehityshäiriö	0 vuotta 10 kuukautta	1
<b>Selkäsairaus</b>	<b>10 vuotta 4 kuukautta</b>	<b>32</b>
Muu selkäsairaus	9 vuotta 2 kuukautta	4
Selkäsairaus	10 vuotta 9 kuukautta	6
Spondyloosi, nikamien luusiloittuma, nikamien yhteen	9 vuotta 11 kuukautta	18
Takaselän kipu-halvaus-oireyhtymä, cauda equina -oire	12 vuotta 11 kuukautta	4
<b>Silmäsairaus</b>	<b>10 vuotta 1 kuukautta</b>	<b>5</b>
Silmänpainetauti, glaukoma	6 vuotta 6 kuukautta	1
Silmäsairaus	10 vuotta 6 kuukautta	1
Sokeutuminen	11 vuotta 2 kuukautta	3
<b>Sisäeritysrauhasten sairaus</b>	<b>4 vuotta 7 kuukautta</b>	<b>7</b>
Diabetes, sokeritauti	0 vuotta 7 kuukautta	1
Kortisolin vajaaeritys, Addisonin tauti	7 vuotta 8 kuukautta	1
Muu sisäeritysrauhasten sairaus	3 vuotta 3 kuukautta	3
Sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 2 kuukautta	2
<b>Sydänsairaus</b>	<b>8 vuotta 5 kuukautta</b>	<b>43</b>
Muu sydämen sairaus tai vajaatoiminta	7 vuotta 5 kuukautta	20
Sydämen läppävuoto, endokardoosi	10 vuotta 4 kuukautta	1
Sydänlihassairaus, kardiomyopatia	7 vuotta 9 kuukautta	5
Sydänsairaus	10 vuotta 8 kuukautta	15
Synnynnäinen sydämen tai sydänverisuonten kehityshä	2 vuotta 6 kuukautta	2
<b>Synnytysvaikeus</b>	<b>5 vuotta 4 kuukautta</b>	<b>2</b>
Kuollut keisarinleikkaukseen tai sen komplikaatioihin	5 vuotta 4 kuukautta	2
<b>Tapaturma tai liikennevahinko</b>	<b>5 vuotta 1 kuukautta</b>	<b>55</b>
<b>Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)</b>	<b>13 vuotta 3 kuukautta</b>	<b>527</b>
<b>Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus</b>	<b>8 vuotta 2 kuukautta</b>	<b>54</b>
Kohtutulehdus, pyometra	10 vuotta 10 kuukautta	16
Munuaisten vajaatoiminta	7 vuotta 11 kuukautta	20
Muu virtsatie- tai lisääntymiselinten sairaus	4 vuotta 3 kuukautta	6
Virtsakivet tai virtsakiteet	13 vuotta 4 kuukautta	1
Virtsan pidätyskyvyttömyys, inkontinenssi	2 vuotta 0 kuukautta	2
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	7 vuotta 2 kuukautta	9
<b>Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu</b>	<b>11 vuotta 5 kuukautta</b>	<b>351</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>10 vuotta 8 kuukautta</b>	<b>1918</b>



**Lähteet:**

SKL KoiraNet jalostustietojärjestelmä v 2018.9.26. <http://jalostus.kennelliitto.fi/frmEtusivu.aspx>  
 Agria Breed Profile CD-levyt vuosilta 1995 - 2002

**4.3.4 Lisääntyminen**

Golden Ring teetti vuonna 2013 lisääntymiskyselyn jäsentensä koirista. Kyselyyn oli mahdollista vastata netissä tai postitse.

**Narttujen lisääntyminen****Aineisto:**

Kyselyvastauksissa oli vastattu noin 227 nartun osalta (osalla kasvattajista oli yhteisvastaus, jossa oli summattuna kaikki nartut). Aineisto oli hyvin valikoitunutta: vain alle 7 % (4 %) nartuista ei ollut ollut pentuja ja narttua ei aiottu käyttää jalostukseen, alle 6 % (3,5 %) ei ollut vielä ollut pentuja mutta narttua aiottiin käyttää jalostukseen, 76 %:lla nartuista oli ollut pentuja ja 21 %:lla nartuista oli ollut pentuja mutta ne olivat myös jääneet tyhjäksi, vain yksi narttu oli aina jäänyt tyhjäksi.

Kyselyn perusteella kultaisillanoutajilla on ensimmäinen juoksu 7-18 kk iässä ja juoksuväli on 5-12 kk.

**Lisääntymiseen ja hormonitoimintaan liittyvät häiriöt:**

Koko aineistossa oli kolme yli 2-vuotiasta narttua, jolla ei ollut ollut lainkaan juoksua, mutta syytä asialle ei ollut tiedossa. Epäsäännöllinen kiimakierto oli 21 nartulla.

Emätintulehdus oli ollut vain kolmella nartulla ja kystinen endometrioosi kahdella nartulla. Kohtutulehdus oli ollut 27 nartulla, nisäkasvain 25 nartulla. Kohtutulehdus oli aikaisimmillaan tullut kaksivuotiaana ja vanhimmillaan 13-vuotiaana, yleisimmin kuitenkin 7 - 9-vuotiaana. Nisäkasvaimet olivat tulleet aikaisimmillaan 5-vuotiaana ja vanhimmillaan 12-vuotiaana.

29 narttua oli steriloitu ja syitä sterilointiin olivat useimmilla toistuvat valeraskaudet ja kohtutulehdus. Muita syitä sterilointiin olivat: kohtutulehduksen pelko, sektio, urokset samassa taloudessa tai ei haluttu käyttää jalostukseen.

Kiimakierron vaiheisiin liittyviä käytöshäiriöitä oli ollut vain kahdella nartulla, mihin epäillään selitykseksi, että kiimojen mukaan vaihtuvaa käyttäytymistä pidetään nartulle normaalina, mitä se tietysti onkin. Selviä käytöshäiriöitä kuitenkaan ei rodussamme kiimakiertoon liittyen juurikaan esiinny. Eräs koira oli ollut kiimakierron vaiheeseen liittyen normaalia alistuvampi, säikympi ja haukkuherkempi. Kyseisenlainen käytös ainakin jonkinasteisena on melko tavallista nuorelle nartulle ensimmäisen kiimakierron aikoina.

Valeraskausoireita oli ollut 38 nartulla ja niistä 14 oli erittänyt maitoa, 35 oli tehnyt pesää tai hoitanut lelujaan, 17 oli käyttäytynyt apaattisesti, 8 oli käyttäytynyt ärtyneesti ja kahdelle oli annettu Galastop-lääkitystä. Näiden lisäksi muutamalla koirilla oli ollut lieviä oireita, kuten rauhallisuutta ja haahuilua juoksun jälkeen.

**Keskimääräinen pentuekoko**

Kyselyyn vastanneiden nartut olivat saaneet 1-4 pentuetta ja pentuja oli yhdellä nartulla ollut yhteensä 1-40. Pentujen lukumäärä pentueessa vaihteli välillä 1-12 ja keskimääräinen pentujen lukumäärä pentueessa oli 7,16 pentua. Keskimääräinen pentuekoko on KoiraNet-jalostustietojärjestelmän tilastojen mukaan vaihdellut viimeisen kymmenen vuoden aikana 6,4 - 7,1 pennun välillä. Vuosina 2016 ja 2017 luku on ollut 6,4 pentua eli matalimmillaan kymmenen vuoden seurantajaksolla.



### Astutus

Käyttäytyminen astutuksessa: Lähes kaikki nartut olivat antaneet uroksen astua normaalisti. Vain noin 5 % nartuista ei ollut antanut astua normaalisti, noin 8 % nartuista oli käyttäytynyt aggressiivisesti astutustilanteessa ja noin 10 % oli käyttäytynyt pelokkaasti astutustilanteessa. Yleensä tuollaiseen käyttäytymiseen on syynä väärä astutusajankohta.

Yhdelläkään nartulla ei ollut todettu astutusta estävää rakennevikaa.

Yleisimmin oli käytetty normaalia astutusta (88 %), tuorespermasiemennystä oli käytetty 8,3 %:lla ja pakastespermasiemennystä 3,3 %:lla. Yleisin syy tuorespermasiemennykselle oli se, ettei normaali astutus ollut onnistunut ja toiseksi yleisin syy oli pitkä välimatka uroksen luo. Pakastesperman käyttöön syinä oli pitkä välimatka, tai uros saattoi olla jo erittäin vanha tai jopa kuollut. Normaalin astutuksen onnistuminen ei tämän kyselyn mukaan näyttäisi olevan suuri ongelma rodussamme. 6,6 % astutuksista ei ollut onnistunut, ja tähän syitä olivat mm. kokemattomuus, väärä astutusajankohta, yli-innokkuus sekä uroksen korkea ikä.

### Synnytytys

Synnytytysvaikeuksia oli ollut yllättävän paljon: 41,6 %:lla nartuista. 26,4 %:lla nartuista oli ollut polttoheikkoutta, 20 %:lla nartuista kuollut pentu oli vaikeuttanut synnytystä. 4,8 %:lla synnytystä vaikeutti epämuodostunut pentu, 9,2 %:lla virheasennossa syntynyt pentu ja 19,8 %:lla suurikokoinen pentu. Epämuodostuneita pentuja oli ollut 4,8 %. Yhtenä syynä synnytytysvaikeuteen oli ollut pentujen suuri lukumäärä ja liian täysi kohtu, joka ei pystynyt supistelevaan.

Synnytytysapuna yleisimmin oli avustettu pentuja ulos käsin (36,7 %:lla nartuista ja 15,7 %:ssa kaikista synnytyksistä) ja annettu oksitosiini -injektioita (30,9 %:lle nartuista). 14 %:lle nartuista oli annettu kaliumia injektiona. Lääkkeellisesti oli avustettu yhteensä 13,2 %:ssa kaikista synnytyksistä. Sektioon eli keisarileikkaukseen oli jouduttu hyvinkin usein eli 35,4 %:a nartuista oli ainakin kerran sektioitu. Kaikista synnytyksistä sektioita oli 12,7 %.

Synnytytysvaikeuksiin on siis syytä alkaa kiinnittämään huomiota. Kultrainennoutaja on kuitenkin rakenteeltaan peruskoira, jolla ei sen puolesta pitäisi olla synnytytysvaikeuksia. Polttoheikkous on perinnöllinen ominaisuus ja polttoheikkoudesta kärsinyttä narttua ei tulisi uudelleen käyttää jalostukseen. Myös jalostusnarttujen hyvään fyysiseen kuntoon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Jalostusnarttu ei myöskään koskaan saa olla liian lihava. Synnytystä ei voi kutsua normaaliksi, mikäli siinä on avustettu lääkkeillä. Tosin ainakin muutamalla kasvattajalla kaikkia narttuja oli autettu käsin ja lääkkeellisesti, mutta kasvattaja oli merkinnyt synnytykset normaaleiksi. Tällöin täytyy epäillä, että kasvattaja käyttää lääkkeitä turhaan tai sitten hänen kaikilla nartuilla on polttoheikkoutta.

### Pentujen hoitaminen

Yli 96 % nartuista oli hoitanut pentujaan normaalisti. Aggressiivisesti pentujaan kohtaan oli käyttäytynyt 1 narttu, välinpitämättömästi 3 narttua ja 3 narttua oli hoitanut pentujaan hysteerisesti. Kultaisennoutajat siis keskimäärin hoitavat pentunsa oikein hyvin.

Vain kahdella nartulla oli ollut kalkkikramppi, joten se on todennäköisimmin ainakin kultaisillanoutajilla satunnainen lähinnä ruokintaan ja pentujen lukumäärään liittyvä ongelma.

## **Pentukuolleisuus**

Jopa 48,1 % nartuista oli syntynyt pentu tai pentuja kuolleena ja 22,1 %:lla pentu tai pentuja oli kuollut ennen luovutusikää.

Syiksi pennun syntymiseen kuolleena oli ilmoitettu pitkittynyt synnytys, pennun virheasento, irronnut istukka, tukehtuminen, iso pentu/isot pennut, hapen puute, nartun polttoheikkous, epämuodostuneet pennut (mm. vääntyneet jalat, suolet vatsanpeitteiden ulkopuolella, sydämen ja keuhkojen kehityshäiriö, alikehittynyt pentu, muumioitunut pentu), aivokalvontulehdus, bakteeri-infektio sekä epätasaisesti täyttyneet kohdunsarvet. Isolla osalla syy ei ollut tiedossa.

Syiksi pentujen kuolemaan tai eutanasiaan ennen luovutusikää oli ilmoitettu yleisimmin kitalakihalkio (9 pentua). Muita syitä olivat tapaturma (5 pentua), syy ei tiedossa (4 pentua), ektooppinen ureter (4 pentua), jalka vääntynyt (2 pentua), epämuodostuneet raajat (2 pentua), heikko pentu (2 pentua), emon alle oli jäänyt muutama pentu ja jokin synnynnäinen vika oli ollut muutamalla pennulla. Yksittäisillä pennuilla kuoleman tai eutanasian syitä olivat synnynnäinen sydänvika, epämuodostuma (suolet vatsanpeitteiden ulkopuolella), ”uimari”, ruokatorven laajentuma ja tulehdus.

Yksittäiset kuolleena syntyneet tai ennen luovutusikää kuolleet pennut olivat yleisiä. Joissain pentueissa kuolleita oli kuitenkin useita, jopa yli puolet ja sitä ei voida pitää normaalina. On suositeltavaa, että pentukuolemien syyt selvitetään patologisessa tutkimuksessa, jos syy ei ole ilmiselvä ja varsinkin, jos kuolleita pentuja on useita. Mikäli koiran jälkeläisissä on useita synnynnäisiä kehityshäiriöitä, tulee asia ottaa huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa ja harkittava kyseisen koiran jättämistä jalostuksesta pois kokonaan.

## **Tietoja pentueista**

Siitokseen käytetyt nartut olivat pentujen syntyessä 1-8 vuotiaita ja urokset 1-12 vuotiaita. Nartuilla oli ollut 1-5 pentuetta (yleisimmin 1-2 pentuetta). Ensimmäisten pentueen syntyessä narttu oli yleisimmin 3 vuotias ja toisen pentueen syntyessä 4-5 vuotias.

Kultaistennoutajien pentujen syntymäpaino vaihtelee reilun 200-700 g välillä. Yleisin syntymäpaino oli 400-500 g välillä ja seuraavaksi yleisin 300-400 g välillä.

## ***Urosten lisääntyminen***

Kyselyyn vastattiin 23 uroksen osalta ja urostenkin osalta aineisto oli hyvin valikoitunutta: 20 urosta oli astunut nartun ja vain kolme ei ollut.

22 uroksella oli normaalit kivekset ja yhdellä toinen kives ei ollut laskeutunut. Yhdelläkään uroksella ei ollut ollut kivistulehdusta tai kiveskiertymää eikä myöskään kiveskasvainta. Kolme uroksista oli kastroidu. Kaksi oli kastroidu, koska taloudessa oli myös narttuja ja yhdellä toinen kives oli ollut sidekudostunut synnynnäisesti tai tulehduksen seurauksena. Eturauhasen hyvänlaatuisen liikakasvu on hyvin yleistä vanhoilla uroskoirilla, mutta kyselyyn vastanneiden koirista vain yhdellä sitä oli todettu. Yhdellä uroksella oli todettu eturauhaskasvain. Kahdella uroksella oli todettu esinahan tulehdus. Yliseksuaalisuudesta johtuvia käytöshäiriöitä ei ollut todettu yhdelläkään uroksella.

## **Astutus**

Kaksikymmentäyksi (91,3 %) urosta oli ollut astutustilanteessa selvästi kiinnostunut nartusta ja kaksi (8,7 %) ei ollut. 20 (87 %) urosta oli yrittänyt astutustilanteessa aktiivisesti hypätä nartun selkään ja kolme (13 %) ei ollut. Yhdeksäntoista (83 %) urosta oli astutustilanteessa jäänyt kiinni narttuun ja 4 (17 %) ei ollut jäänyt.

Viisi urosta oli tarvinnut astutuksessa avustusta ja 15 ei ollut tarvinnut. Ohjaus oli ollut pientä suuntausta, nartusta kiinni pitämistä. Yksi uroksista oli astunut astutustilanteessa pelokkaan ja astutustilanteessa aggressiivisen nartun, joista oli pitänyt pitää kiinni.

Kymmenen uroksen spermaa oli käytetty keinosiemennyksessä ja 13:n ei ollut. Syitä keinosiemennyksen käyttöön oli ollut pitkä välimatka, spermaa oli useammalta urokselta lähetetty ulkomaille, uros oli astunut normaalisti, mutta lisäksi oli käytetty keinosiemennystä nartunomistajan pyynnöstä (4 uroksella), uros ei ollut jäänyt kiinni narttuun, narttu oli edellisellä kerralla jäänyt tyhjäksi, ensimmäisellä kerralla astutus ei ollut onnistunut, kun uros oli kokematon mutta myöhemmin oli astunut normaalisti ja yhden nartun osalta kiiman vaihe oli ollut liian myöhäinen luonnolliselle astutukselle.

Seitsemällä uroksella narttu oli jäänyt ainakin kerran tyhjäksi: syynä saattoi olla väärä astutusajankohta (80 %:ssa niistä ei ollut tarkastettu progesteroniarvoa), 67 %:ssa nartun juoksu ei ollut ollut selvä/voimakas, 75 %:lla narttu oli tiinehtynyt uusintayrityksellä, ainakin kahdella uroksella astutus ei ollut sillä kertaa onnistunut normaalisti ja oli joku narttu, joka oli jäänyt tyhjäksi aiemmin myös eri uroksella.

Yhdentoista uroksen sperman laatu oli jossain vaiheessa tutkittu, 12 uroksen ei ollut. 10 uroksen spermanlaatu oli ollut normaali (muutamalla vielä 10-vuotiaanakin), niistä kahdella spermalaatu oli jollain tutkimuskerralla ollut huonompi. 1 uroksella oli todettu huono sperman laatu ja heikko liikkuvuus, kuitenkin se oli samalla viikolla astunut kolme narttua, jotka olivat tiinehtyneet normaalisti. Yhdelläkään uroksella ei ollut todettu hedelmällisyyteen vaikuttavaa sairautta.

#### 4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Kultaistennoutajien suhteellisen suuri koko yhdistettynä nopeaan kasvuun altistavat koiria erilaisille luustollisille kasvuhäiriöille. Runsas, tiheä turkki saattaa altistaa erilaisille ihon tulehduksellisille sairauksille lämpimissä ja kosteissa olosuhteissa. Lisäksi roikkuva korvamalli (läppäkorva) lisää jonkinasteisesti korvatulehduksen riskiä.

Lisääntymisongelmille altistavia anatomisia piirteitä kultaistennoutajilla ei esiinny.

#### 4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

##### Keskeisimmät ongelmakohdat

Kultaistennoutajien yleisimmät terveysongelmat ovat luuston kasvuhäiriöt, allergiat/atopia, tulehdukselliset sairaudet, kasvainsairaudet ja epilepsia. Lisääntymisen suhteen suurin ongelma on narttujen polttoheikkouden yleisyys.

##### Ongelmien mahdollisia syitä

Suuri koko, ylipaino ja nopea kasvu voivat muiden geneettisten tekijöiden lisäksi altistaa luuston kasvuhäiriöille.

Atopia, alttius tulehduksiin, erilaiset autoimmuunitaudit ja syöpä voivat olla seurausta koirien immuunijärjestelmän yksipuolistumisesta.

## 4.4. Ulkomuoto

### 4.4.1 Rotumääritelmä

Koko rotumääritelmä löytyy täältä <http://www.kennelliitto.fi/koirat/koirarodut-ja-rotumaaritelmat/fci-8-noutajat-ylosajavat-koirat-ja-vesikoirat>



Kultainen noutaja on yleisvaikutelmaltaan sopusuhtainen ja tasapainoinen koira ilman liioiteltuja ominaisuuksia. Se on toiminnanhaluinen, voimakas ja varmaliikkeinen koira. Rakenteen tulee olla terve, jotta koira kestää alkuperäistarkoituksen vaatimukset. Kultaisen noutajan ilme on ystävällinen ja hymyilevä.

Kultaisen noutajan pää on tasapainoinen ja puhdaslinjainen. Kallo-osan tulee olla leveä, muttei karkea. Kallo liittyy kauniisti kaulaan ja otsapenkereen tulee olla selvästi erottuva. Kuono-osa on voimakas, leveä ja syvä. Kuono ja kallo ovat suurin piirtein samanpituiset. Kirsun tulee olla mieluiten musta, mutta jonkin verran kultaisilla esiintyy kirsun vaalenemista, etenkin talviaikaan.

Kultaisen noutajan leuat ovat vahvat, purennan tulee olla täydellinen ja säännöllinen leikkaava purenta. Tällöin yläetuhampaat peittävät tiiviisti alaetuhampaat ja ne ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden. Silmät ovat tummanruskeat ja etäällä toisistaan, luomien reunat tulee olla tummat. Katseen tulee olla kaunis ja silmien ilmeen lempeä ja ystävällinen.

Korvat ovat keskikokoiset ja ne ovat kiinnittyneet suurin piirtein silmien tasalle. Kaulan tulee olla verraten pitkä, kuiva ja lihaksikas. Rungon tulee olla tasapainoinen ja ylälinjan suora niin liikkeessä kuin seistessäkin. Selkälän korkeudelle kiinnittynyt häntä ulottuu kintereeseen ja koira kantaa sitä suorana selän tasalla. Hännänpää ei saa olla kaartunut. Lanneosan tulee olla vahva, lyhyt ja lihaksikas. Rintakehä on syvä ja kylkiluut pitkät ja hyvin kaareutuneet.

Kultaisen noutajan eturaajojen tulee olla suorat ja vankkaluiset. Lavat ovat taakse kiinnittynyt, pitkät ja viistot. Olkavarret ovat lapaluun kanssa samannomiset ja eturaajat asettuneet selvästi rungon alle. Kyynärpäät ovat tiukasti rungonmyötäiset. Kypälät ovat pyöreät, ns. kissankypälät.

Takaraajat ovat vahvat ja lihaksikkaat, polvet hyvin kulmautuneet ja sääret vankat. Kintereet ovat matalat, takaa katsottuna suorat, eivätkä ne saa kiertyä sisään- tai ulospäin. Pihtikintereisyys on virhe. Myös takatassut ovat pyöreät ns. kissankypälät.

Kultainen noutaja liikkuu voimakkaalla, vetävällä, edestä ja takaa suoralla askeleella. Askeleen tulee olla pitkä ja vapaa. Etuaskel ei saa olla korkea.



Kultaisennoutaja turkki on trimmattava. Karva voi olla sileä tai laineikas ja se on runsashapsuinen. Päälyyskarvan alla on tiheä ja vettähylkivä aluskarva. Värinä voi olla mikä tahansa kullan- tai kermanvärin vivahde, ei kuitenkaan punainen eikä mahonginvärinen. Muutama valkea karva rinnassa sallitaan.

Uroksen säkäkorkeus on 56 - 61 cm ja nartun 51 - 56 cm. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa. Hylkääviä virheitä kultaisella noutajalla on vihaisuus, liiallinen arkuus tai selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen.

Näyttely- ja käyttölinjaiset koirat voivat poiketa toisistaan merkittävästikin tyypiltään, kooltaan ja väriltään. Kuitenkin linjasta riippumatta kultaisennoutajan tulee mahtua saman rotumääritelmän sisälle. Alla olevissa kuvissa on sekä näyttely-, seka- että käyttölinjaisia kultaisianoutajia.



Näyttelylinjainen narttu



Näyttelylinjainen uros



Näyttelylinjainen narttu



Näyttelylinjainen uros



Käyttölinjainen narttu



Näyttelylinjainen uros



Käyttölinjainen narttu



Sekalinjainen uros

#### 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

##### Rodun koirien näyttelykäynnit

Virallisia näyttelyitä ovat kansainväliset näyttelyt (KV), kaikkien rotujen näyttelyt (KR), ryhmänäyttelyt (RN), rodun erikoisnäyttelyt (ER) sekä vuonna 2018 ensimmäiset NORD-näyttelyt. Näyttelyn tyypistä riippumatta kultaisestannoutajat ovat yleensä osallistujamäärältään näyttelyiden suurilukuisimpia rotuja niin Suomessa kuin ulkomaillakin. Kilpailu rodun sisällä on siis verrattain kovaa.

Alla kuvatussa taulukossa 55 näkyy, kuinka moni v. 2008 - 2017 syntyneistä koirista on käynyt näyttelyssä ja näyttelyssä käyneiden koirien prosentuaalinen osuus ikäluokasta. Taulukon arvojen perusteella voidaan päätellä, että vähintään noin viidennes kaikista kultaisestannoutajista osallistuu virallisiin näyttelyihin ainakin kerran elämänsä aikana. Vuoden 2017 ikäluokan näyttelyssä käyneiden prosentuaalinen osuus on muita pienempi siitä syystä, että Jalostuksen tavoiteohjelman (JTO) kirjoittamisen aikoihin nuorimmat 2017 syntyneet koirat ovat vasta reilun vuoden vanhoja. Näyttelyihin osallistuvien koirien osuus näyttää kuitenkin olevan hienoisesti laskusuunnassa, ollen alle 20 % vuodesta 2015 alkaen.

*Taulukko 56: Näyttelyssä käyneet koirat*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
näyttelyssä käyneitä koiria	314	355	282	310	280	270	273	229	190	171
rekisteröinnit	1554	1425	1409	1482	1535	1219	1237	1352	1196	1150
ikäluokasta	20 %	25 %	20 %	21 %	18 %	22 %	22 %	17 %	16 %	15 %

Taulukossa 56 on esitetty 2008 - 2017 syntyneiden koirien näyttelystä saamat laatupalkinnot. Taulukossa on huomioitu kultakin koiralta paras sen saama laatuarvosana. Voidaan huomata, että suurin osa suomalaisista koirista palkitaan laatupalkinnolla vähintään erittäin hyvä. Hylätty arvosana on jäänyt parhaaksi näyttelytulokseksi vain muutamalle koiralle. Kulturnennoutaja voi saada hylätyn esim. aggressiivisen käytöksen tai rodulle epätyypillisen ulkomuodon vuoksi.

*Taulukko 57: 2008 - 2017 syntyneiden kultaistennoutajien näyttelystä saatu paras laatupalkinto*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ERI	140	183	151	172	152	142	134	128	104	92
EH	122	119	94	103	91	84	95	79	59	60
H	44	42	27	26	34	35	38	18	17	12
T	4	4	6	4	3	5	4	2	8	3
HYL	1	4	2	4	0	1	0	2	1	1
EVA	3	3	2	1	0	3	2	0	1	3

Kaikissa virallisissa näyttelyissä on jaossa sertifikaatti, eli SERT, yksi kummallekin sukupuolelle. Nykyisten näyttelysääntöjen mukaan koira voi ottaa rajattomasti sertifikaatteja vastaan ennen kuin se täyttää 2 vuotta. Koira ei saa ottaa sertifikaattia vastaan, mikäli se on Suomen muotovalio tai sillä on 2 vuotta täytettyään jo vähintään 3 X SERT kolmelta eri tuomarilta. Kansainvälisissä näyttelyissä jaetaan sertifikaatin lisäksi myös kansainvälinen sertifikaatti, CACIB.

Taulukossa 57 on esitetty lukumäärinä vuosina 2008-2017 syntyneet koirat, jotka ovat saaneet näyttelystä vähintään yhden SERTin tai CACIBin.

*Taulukko 58: CACIBin tai SERTin saavuttaneet koirat syntymävuosittain*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CACIB	19	18	15	13	23	12	9	14	1	3
SERT	73	72	54	63	61	62	50	71	35	29

Tarkastellaan SERTin ja CACIBin saaneita koiria lähemmin. Taulukossa 58 on esitetty, kuinka suuri prosenttiosuus kaikista näyttelyistä käyneistä ikäluokan koirista on saavuttanut vähintään yhden SERTin. Tämä osuus näyttäisi olevan noin viidennes kaikista näyttelyihin osallistumisista, mikä on selvä nousu (n. 5 %) edellisen jaksoon verrattuna. SERTin saavuttaneiden koirien osuutta suhteessa kaikkiin samana vuonna rekisteröityihin havainnollistaa taulukko 59.



*Taulukko 59: SERTin saaneet koirat kaikista näyttelyssä käyneistä koirista*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
näyttelyssä käyneitä koiria	314	355	282	310	280	270	273	229	190	171
<b>SERT</b>	73	72	54	63	61	62	50	71	35	29
SERTin saaneiden osuus	23 %	20 %	19 %	20 %	22 %	23 %	18 %	31 %	18 %	17 %

*Taulukko 60: SERTin saaneiden koirien osuus kaikista rekisteröidyistä koirista*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
rekisteröinnit	1554	1425	1409	1482	1535	1219	1237	1352	1196	1150
<b>SERT</b>	73	72	54	63	61	62	50	71	35	29
SERTin saaneiden osuus kaikista rekisteröidyistä	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	5 %	4 %	5 %	3 %	3 %

Tarkastellaan em. tavoin myös CACIBin saaneet koirat. Koska KV-näyttelyitä on huomattavasti vähemmän kuin KR/RN/ER –näyttelyitä, myös CACIBeja on jaossa huomattavasti SERTejä vähemmän. Lisäksi sama koira voi ottaa rajattomasti CACIBeja vastaan, ellei kansainvälisen muotovalion arvoa ole vahvistettu ko. koiralle. Em. seikoista johtuen CACIBin saavuttaneita koiria on jokaisessa ikäluokassa huomattavasti SERT-koiria vähemmän. Taulukossa 60 tarkastellaan CACIBin saaneita koiria suhteessa kaikkiin näyttelyissä käyneisiin koiriin ja taulukossa 61 suhteessa koko populaatioon.

*Taulukko 61: CACIBin saaneiden koirien osuus kaikista näyttelyissä käyneistä koirista*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>CACIB</b>	19	18	15	13	23	12	9	14	1	3
näyttelyssä käyneitä koiria	314	355	282	310	280	270	273	229	190	171
CACIBin saaneiden osuus	6 %	5 %	5 %	4 %	8 %	4 %	3 %	6 %	1 %	2 %

*Taulukko 62: CACIBin saaneiden koirien osuus koko populaatiosta*

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
rekisteröinnit	1554	1425	1409	1482	1535	1219	1237	1352	1196	1150
<b>CACIB</b>	19	18	15	13	23	12	9	14	1	3
CACIBin saaneiden osuus kaikista rekisteröidyistä	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	0 %	0 %

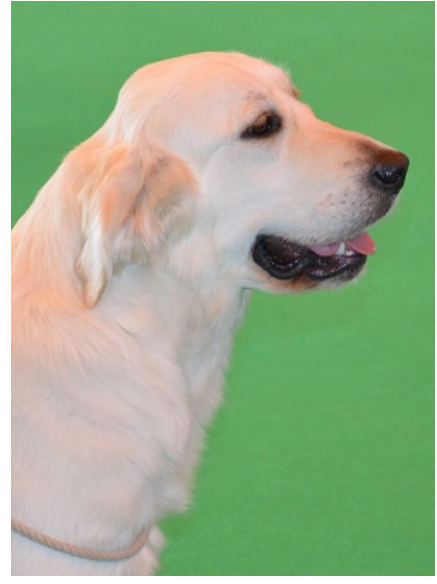
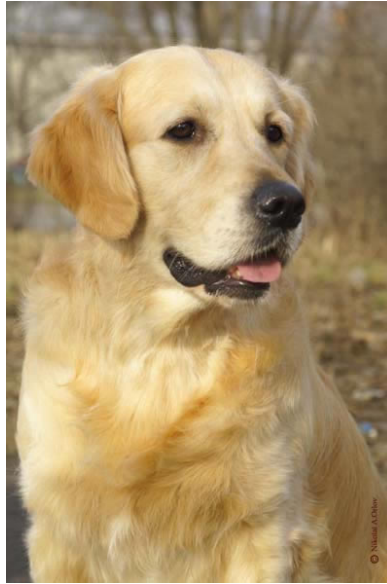
Tullakseen Suomen muotovalioksi (FI MVA) kultainen noutaja tarvitsee vähintään kolme sertifikaattia näyttelystä Suomessa, kolmelta eri palkintotuomarilta. Yksi sertifikaateista on saatava yli 24 kk:n iässä. Lisäksi tarvitaan hyväksytty tulos noutajien taipumuskokeesta (NOU1) tai noutajien metsästyskokeesta Ruotsissa tai Norjassa. Kansainvälisen muotovalion arvoon käyttötuloksella (C.I.B) kultainen noutaja tarvitsee käyttökoetuloksen sekä 2 x CACIB kahdesta eri maasta ja kahdelta eri tuomarilta. Ensimmäisen ja viimeisen CACIBin välillä täytyy olla kulunut vähintään yksi vuosi ja yksi päivä. Saavuttaakseen kansainvälisen näyttelymuotovalion arvon C.I.E. kultaisen noutajan tulee saada 4 x CACIB kolmesta eri maasta ja kolmelta eri tuomarilta. Ensimmäisen ja viimeisen CACIBin välillä täytyy olla kulunut vähintään yksi vuosi ja yksi päivä.

Tarkastellaan vielä em. vuosina syntyneiden koirien saavuttamia muotovalion arvoja. Taulukossa 62 esitetään vuosien 2008 ja 2017 välillä syntyneiden FIN-rekisterissä olevien kultaisten noutajien saavuttamat muotovalion arvot FI MVA, C.I.B ja C.I.E. Muutaman koiran C.I.B. ja C.I.E. -tulokset odottavat Jalostuksen tavoiteohjelman kirjoitushetkellä vielä FCI:n vahvistusta ja täten puuttuvat tilastoista. Vuonna 2016 valioituneet FI MVA -koirat ovat saavuttaneet valion arvonsa verrattain nuorena eli alle kolmevuotiaina. Tilastosta on jätetty pois vuonna 2017 syntyneet koirat, koska JTO:n kirjoitusajankohdan vuoksi niillä ei juuri ole ollut mahdollisuutta vielä valioitua.

Taulukko 63: Suomalaisten kultaistennoutajien saavuttamat muotovalionarvot syntymävuosittain

Syntymävuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CIB	2	1	4	3	4	3	1	0	0
CIE	4	1	6	2	4	3	1	0	0
FI MVA	15	12	20	13	12	10	10	6	2

Alla on esimerkkikuvia kultaistennoutajan päästä ja rakenteesta.



*Erinomainen nartun pää, erinomaisen muotoiset ja tummat silmät. Erinomainen pehmeä ilme ja musta pigmentti.*

*Erinomainen uroksen pää, hyvän muotoiset tummat silmät ja erinomainen pehmeä ilme ja musta pigmentti.*

*Ei toivottava pää. Puutteellinen otsapenger, löysät huulet ja liian alas kiinnittynyt korvat.*



*Näyttelylinjainen tumma uros, erinomainen lihaskunto, hyvät mittasuhteet ja erinomainen raajaluusto ja raajojen asento.*

*Erinomaiset mittasuhteet omaava narttu, melko kookas*



*Hyvä raajakorkeus ja sopiva luusto. Hieman pitkä lanneosa.*



*Erinomainen runko ja selkälinja, mutta matalaraajainen narttu.*



*Matalaraajainen uros, voimakkaasti kulmautunut takaa.*

#### **Rodun koirien jalostustarkastukset ks. aiempi kohta**

Tällä hetkellä rotujärjestö ei järjestä jalostustarkastuksia. Niitä on aiemmin järjestetty, mutta niiden arvostus oli melko vähäistä ja haasteena oli löytää jalostustarkastuksen pitäjiä.

#### **4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus**

Rodun ulkomuoto- ja rakenneongelmat voivat vaikuttaa haitallisesti myös koiran terveyteen. Varhainen massan lisäys, nopea kasvu sekä raskasrakenteisuus voivat altistaa ongelmille sekä lonkissa että kyynärpäissä, varsinkin jos koira huonossa lihaskunnossa. Eturaajojen ulkokierteisyys voi altistaa nivelongelmille. Löysä nahka ja pienet silmät voivat altistaa luomien kiertymille. Heikko lihaskunto näkyy liikkeissä laiskuutena ja lennokkauden puutteena sekä yleisenä ryhdittömyytenä. Kultainennoutaja on alkuperäistarkoitukseltaan käyttökoira, jonka tehtävänä on noutaa ammuttua pienriistaa maalta ja vedestä. Tämän suorittamisen perusedellytys on hyvä lihaskunto ja riittävä luusto. Riittävällä luustolla tarkoitetaan sitä, että koira ei saa olla liian kevyt, mutta ei kuitenkaan liian raskas, jotta se kykenee työhönsä. Hyvä lihaskunto ilmentää nopeutta, voimaa ja kestävyyttä. Se tukee myös niveliä, joka on tärkeää etenkin nivelongelmaisella koiralla.

#### 4.4.4 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

##### Keskeisimmät ongelmakohdat

Rodussa esiintyy kaikkia hyväksyttäviä värejä kermanvärisestä kultaan ja värivirheitä esiintyy erittäin harvoin. Yleensä hampaat ja purennat ovat kunnossa. Mikäli purennassa on puutteita, ne ovat yleensä epätasaisia purentoja (etuhampaita voi olla sekä oikeassa että väärässä asennossa) tai tiukkoja purentoja. Hammaspuutoksia esiintyy harvemmin.

Ulkomuototuomarien mukaan rodussa on havaittu viime vuosina jotain tyyppillisiä virheitä. Mittasuhdevirheitä esiintyy jonkin verran: enimmäkseen matalaraajaisuutta, mutta myös pitkiä lanneosia. Myös lyhyitä lantioita ja pystyjä häntiä esiintyy, etenkin uroksilla. Kultaisennoutajan tulisi kantaa häntäänsä selkälinjan jatkeena. Selkälinjan virheinä esiintyy pettäviä, notkoselkiä ja laskevia selkälinjoja. Näiden taustalla on usein ylikulmautunut takaosa ja liian pitkä lanneosa. Takaosan virheenä esiintyy ylikulmautuneisuutta.

Luuston ja rungon kehityksen suhteen esiintyy pennuilla ja juniori-ikäisillä koirilla jonkin verran liian kevyttä tai liian valmista runkoa. Kultaisissa esiintyy yhä virheellistä rungon ilmavuutta. Ideaalitapauksessa luusto ja runko ovat riittävän vahvoja, jotta koira suoriutuu alkuperäistarkoituksestaan muttei kuitenkaan liian vahvoja, jotta koira jaksaa tehdä töitä. Liiallinen raskaus on lähinnä näyttelylinjaisten koirien ongelma ja liiallinen keveys taas käyttölinjaisten koirien. Mikäli luustoa ja runkoa ei ole riittävästi, kultaisennoutaja ei välttämättä ole enää rodulle tyyppillisen näköinen. Kummankaan ääripään ei tulisi päästä vahvistumaan liikaa, vaan kultaisennoutajan luuston ja rungon tulisi pysyä sopusuhtaisena.

Eturaajoissa esiintyy jonkin verran ulkokierteisyyttä. Tähän asiaan kasvattajien kannattaisi kiinnittää huomiota jalostustyössään, sillä ulkokierteiset raajat saattavat altistaa nivelongelmille. Etuliikkeet ovat myös usein löysiä. Myös pystyjä lapoja ja olkavarsia esiintyy.

Kauniit kultaisennoutajan päät ja ilmeet alkavat olla harvinaisia. Populaatiossa esiintyy kupolinmuotoista kalloa tai vastakohtana suippoa päätä, ”flätin päätä”, jotka eivät ole kultaisennoutajalle toivottavia ominaisuuksia. Kultaisilla esiintyy enenevässä määrin myös virheellisiä tiukkoja ilmeitä ja viiruja silmiä. Kuonon tulisi olla täyteläinen, mutta kuitenkin rodussa esiintyy kapeita kuonoja, joista täyteläisyys puuttuu. Myös löysiä kaulanahkoja esiintyy.

Ollakseen käyttökoiria, näyttelyissä esiintyy liian paljon heikossa lihaskunnossa olevia kultaisennoutajia. Heikon lihaskunnan omaava koira ei jaksaa liikkua kunnolla. Koira voi olla myös laiskaliikkeinen, mistä seuraa yleinen ryhdittömyys. Kultaisennoutajan tulisi liikkua reippaasti ja vetävällä askeleella.

Omassa kasvatustyössään kasvattajien tulisi kiinnittää näihin virheisiin huomiota ja jalostusyksilöitä valittaessa välttää samojen virheiden yhdistämistä. Parituskumppanien tulisi kompensoida toistensa puutteita kertaamisen sijaan.

##### Ongelmien mahdollisia syitä

Ulkomuodon osalta jalostuksessa tulisi pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi eikä kultaisennoutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskarakenteinen. Näyttelyt ja siellä korkeasti palkitut koirat ohjaavat sinällään jalostusta, koska näitä koiria käytetään usein paljonkin jalostukseen. Tällä hetkellä populaatiossa on ulkomuodollisesti ääripäitä: liian kevyitä ja ilmavia koiria, sekä liian kookkaita ja raskarakenteisia koiria. Tämä tekee myös ulkomuototuomareiden tehtävän haastavaksi, koska täytyy ymmärtää oikein rodun alkuperäinen käyttötarkoitus ja huomioida myös terveyteen vaikuttavat seikat omassa arvostelussaan. Myös kasvattajien ja koiranomistajien tulisi huomioida nämä



tekijät omassa jalostustyössään välttämällä molempia ääripäitä säilyttääkseen kultaistennoutajan rotutyyppin.

Golden Ring on aidosti huolissaan rodun ulkomuotojalostuksen ääripiirteistä ja teki siksi yhdessä joidenkin muiden noutajakoirarotujen kanssa aloitteen Kennelliitolle, että koulututtavien ulkomuototuomareiden tulisi käydä tutustumassa noutajien metsästyskokeeseen, jotta näkisivät rodun sille tarkoitetussa työssä sekä työn pitkäkestoisuuden, erilaiset tehtävät ja sitä kautta saisivat paremman kuvan, kuinka paljon kultaistennoutajan ulkomuodolla on väliä sen rodunomaisessa työssä. Tätä aloitetta ei hyväksytty Kennelliitossa.

## 5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

### Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Nykyinen kultaistennoutajien Jalostuksen tavoiteohjelma on voimassa 1.1.2015 - 31.12.2019.

### Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Kultaistennoutajien ensimmäinen Jalostuksen tavoiteohjelma oli voimassa 05/2005 - 9.11.2010. Tämän jälkeen Kennelliiton Jalostustieteellinen toimikunta hyväksyi päivitetyn version ensimmäisestä Jalostuksen tavoiteohjelmasta.

### 5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Alla oleva taulukko kertoo vuosien 2004 - 2018 aikana eniten jalostukseen käytettyjen urosten tasosta niiden jälkeläisten perusteella. Taulukossa näkyy uroksen tuottamien pentujen kokonaismäärä, pentujen lonkkakuvausprosentti, sairaiksi todettujen prosenttiosuus kuvatuista sekä samat tiedot kyynärnivelkuvausten osalta. Lisäksi taulukosta näkyy silmätutkittujen osuudet ja sairaiden osuus tutkituista. Viimeisinä sarakkeina tarkasteluun on otettu rodunomaisia taipumuksia testaavan taipumuskokeen osallistumismäärät ja taipumuskokeen läpäisseiden pentujen määrä

Taulukko 64: Jalostukseen jaksolla 2004 - 2018 eniten käytettyjen urosten taso.

Lonkat			Kynnärnivelet		Silmät		NOU			
	Uros	Pentuja	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	yritys	NOU1
1	SANDUSKY ALAIN PROST	288	55 %	43 %	54 %	21 %	44 %	18 %	7	4
2	GILDAS AMOUGE	244	30 %	33 %	30 %	30 %	24 %	9 %	2	1
3	MAJIK FINDERS KEEPERS	238	27 %	31 %	26 %	32 %	26 %	16 %	3	0
4	KARVIN INSIDE EDITION	232	61 %	33 %	61 %	9 %	52 %	20 %	13	8
5	LOVEHAYNE WALLACE	218	55 %	47 %	54 %	23 %	47 %	2 %	12	10
6	REMINGTON RAZZLE DAZZLE	206	45 %	35 %	45 %	36 %	39 %	17 %	11	8
7	RAMCHAIINE WHIST	197	29 %	44 %	29 %	9 %	21 %	5 %	0	0
8	HÄÄMÖRIN LINTUKOIRA	186	16 %	62 %	16 %	28 %	11 %	10 %	0	0
9	CARVIN DU BOIS DE LA RAY-ERE	182	63 %	28 %	63 %	11 %	58 %	38 %	13	3
10	ROGERWIEK DOCILE DOLPHIN	177	20 %	29 %	19 %	9 %	19 %	6 %	4	2
11	ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME	176	30 %	44 %	30 %	24 %	28 %	7 %	11	6
12	KOKIKSEN EXCELLENT IMAGO	174	19 %	30 %	19 %	45 %	16 %	21 %	1	1
13	GOLDEN CUB ICE'N FIRE	172	22 %	57 %	22 %	32 %	14 %	8 %	0	0
14	DASTY LOVE LETTERS	161	50 %	37 %	50 %	20 %	39 %	10 %	9	7
15	KOIRAMÄEN FORMULA	147	28 %	17 %	28 %	17 %	26 %	32 %	1	1
15	MISTYWOOD'S CHAMBER-LAIN	147	46 %	58 %	45 %	27 %	27 %	23 %	5	4

Rotuna kultainennotaja kärsii yksittäisten urosten liikakäytöstä. Taulukon 63 uroksista 14 ylittää suositukset yksilön elinikäisestä pentumäärästä.

Pentujen PEVISA-kuvausmäärät ovat viimeisten vuosien aikana olleet nousussa: vuosina 2013 - 2017 rekisteröidyistä pennuista on tutkittu keskimäärin 49 % lonkkanivel- ja kynnärniveldysplasian varalta. Taulukossa 51 esitettyjen 16 käytetyimmän urosten osalta keskimääräinen tutkimusprosentti on kuitenkin vain 37 %. Rodun jalostuksen kehittymisen ja eteenpäinviemisen näkökulmasta PEVISA-tutkimustulokset ovat kasvattajien jalostuspäätöksiä tukevaa ja koirien hyvinvointia edistävää tärkeää tietoa, ja tavoiteohjelman mukaisesti on tärkeää, että tutkimusmäärät pysyvät vähintäänkin nyt saavutetulla tasolla.

Vuosina 2013 - 2017 rekisteröidyistä PEVISA-tutkituista pennuista lonkkaniveldysplasian osalta sairaita (tutkimustulos C tai huonompi) on keskimäärin 31 %. Kynnärniveldysplasian osalta sairaita (tutkimustulos

1-3) on kuvatuista pennuista keskimäärin 19 %. Silmäsairauksia on keskimäärin 16 %:lla pennuista. Vastaavat luvut taulukossa 51 esitetyn 16 käytetyimmän uroksen osalta ovat lonkkaniveldysplasiassa 39 %, kyynärniveldysplasiassa 23 % ja silmäsairauksissa 15 %.

Taulukon 63 uroksista 81 % (13 urosta) on periyttänyt kuvaustulosten perusteella vähintään 30 % lonkkaniveldysplasiasairaita pentuja.

Kun tarkastellaan urosten jalostusindeksejä (taulukko 64), jotka kertovat yksilön fenotyyppiä kattavammin yksilön jalostusarvon tarkasteltujen ominaisuuksien osalta, on nähtävissä, että rodun keskiarvoa (luku 100) parempia yksilöitä sekä lonkka- että kyynärinteksilukujen perusteella on kaksi urosta. Indeksilukujen valossa yksilö on jalostuksen kannalta sitä parempi, mitä suurempi (luvun 100 ylittävä) sen indeksiluku on. Taulukkoon 63 on merkitty punaisella jalostusarvon kannalta keskitasoa alemmat indeksiarvot.

*Taulukko 65: Jalostukseen eniten käytettyjen urosten jalostusindeksit (tilanne 24.2.2019)*

Indeksit			
	Uros	Lonkat	Kyynärät
1	SANDUSKY ALAIN PROST	93	104
2	GILDAS AMOUAGE	101	96
3	MAJIK FINDERS KEEPERS	106	83
4	KARVIN INSIDE EDITION	104	117
5	LOVEHAYNE WALLACE	82	96
6	REMINGTON RAZZLE DAZZLE	98	89
7	RAMCHAIINE WHIST	92	116
8	HÄÄMÖRIN LINTUKOIRA	78	92
9	CARVIN DU BOIS DE LA RAYERE	101	115
10	ROGERWIEK DOCILE DOLPHIN	99	120
11	ROYAL SALUTE DU PAYS DE BOHEME	94	104
12	KOKIKSEN EXCELLENT IMAGO	99	79
13	GOLDEN CUB ICE'N FIRE	84	95
14	DASTY LOVE LETTERS	97	97
15	KOIRAMÄEN FORMULA	126	96
15	MISTYWOOD'S CHAMBERLAIN	82	97

## Käyttöominaisuuksien huomiointi jalostuksessa

Kultainen noutaja on jalostettu ammutun pienriistan talteenottoon ja tätä alkuperäistä rodunomaista käyttöominaisuutta vaalimalla voidaan rodussa säilyttää ne erityispiirteet, jotka tekevät siitä alkupe-  
räänsä vastaavan sosiaalisen ja yhteistyöhaluisen työkoiran. Rodunomaisen käyttötarkoituksen ominai-  
suuksia testataan noutajien taipumuskokeella. Vaikka kaikkia noutajia ei käyttäisi sen alkuperäiseen tar-  
koitukseen, samat jalostuksella aikaansaadut rodunomaiset ominaisuudet ovat tehneet siitä suosittu-  
perhekoiran ja nämä ominaisuudet tulee säilyttää kaikissa noutajissa.

Taipumuskoeikäntien määrä on viimeisellä seurantajaksolla (2013 - 2018) vakiintunut n. 180 - 200 startin  
välille. Taipumuskokeen hyväksytysti suorittaneiden (NOU1) koirien määrä on seurantajaksolla merkit-  
tävästi noussut ollen viime vuosina yli 40 %. Taulukossa 63 luetteloitujen suosituimpien urosten jälke-  
läistilastoista voidaan todeta, että näiden yksilöiden jälkeläisistä ainoastaan yksittäisiä koiria on käytetty  
taipumuskokeessa. Vain 5 yksilöllä on yli kymmenen jälkeläistä, jotka ovat osallistuneet taipumuskokee-  
seen. Taulukossa 63 mainituista jalostukseen eniten käytetyistä uroksista kuudella on suoritettu taipu-  
muskoe (NOU 1).

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Luusto- ja nivelsairaudet		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Lonkkaniveldysplasian vähentämi- nen rodussa. Tavoitteena on erityi- sesti saada dysplasia-asteita D ja E väheneään.	1.1.2015 voimaan tulleen PEVISA- ohjelman rajoitukset.  Tiedottaminen: Terveystilastojen jul- kaisu ja analysointi vuosittain rotu- järjestön lehdessä.	Tervelonkkaisten (A ja B) osuus kai- kista 2013 - 2017 PEVISA tutkituista on lisääntynyt 69 %:iin (2007-2012 vastaava luku oli 62 %). C- lonkkaisten osuus on laskussa. D- lonkkaisten osuus on vähentynyt 8 - 11%:iin (aiemmin 9-14 %). E- lonkkaisten osuus on pysynyt sa- mana 1-2 %.
Kyynärnivelen kasvuhäiriön vähen- täminen rodussa. Tavoitteena on erityisesti saada dysplasia-asteita 2 ja 3 väheneään.	1.1.2015 voimaan tulleen PEVISA- ohjelman rajoitukset.  Tiedottaminen: Terveystilastojen jul- kaisu ja analysointi vuosittain rotu- järjestön lehdessä.	Terveiden kyynärnivelten osuus kai- kista 2013 - 2017 PEVISA tutkituista on lisääntynyt 82,1 %:iin (2007-2012 vastaava luku oli 78 %). Asteiden 2-3 osuus on vähentynyt 5,8 %:iin (2007-2012 keskimäärin 6,3 %). Asteen 1 osuus on myös vähentynyt.
Ehkäistä eturistisidesairauksien yleistymistä rodussa.	Tiedon kerääminen: pikagallup kas- vuhäiriöiden ja luustoleikkauksien esiintyvyydestä 2016.	Tarkkaa tietoa sairauden yleisyy- destä on vaikea saada. Jatkossa toi- votaan yhdistyksen www-sivuilla avattavan terveyskyselyn helpotta- van tiedon keräämistä.
Ehkäistä osteokondroosin yleisty- mistä rodussa.	Tiedon kerääminen: pikagallup kas- vuhäiriöiden ja luustoleikkauksien esiintyvyydestä 2016	Osteokondroosia esiintyy rodussa, mutta tarkkaa tietoa yleisyydestä on vaikea saada.



	<p>Rotujärjestön on mukana SKL:n tehdyssä aloitteessa, jossa pyritään saamaan olkaniveliön osteokondroosi-lausunnoista virallisia.</p> <p>Tiedon kerääminen koiranomistajilta.</p>	Jatkossa toivotaan yhdistyksen www-sivuille avattavan terveystiedon helpottavan tiedon keräämistä.
Ehkäistä selkäsairauksien esiintymistä rodussa.	Yhdistys kannustaa selkäkuvausten tekemistä maksamalla tukea jäsentensä koirien virallisesta spondyloosikuvauksesta.	Selkäkuvauksia on tehty vielä kohtalaisen vähän ja koiria pitäisi kuvata enemmän selkäsairauksien yleisyyden kartoittamiseksi.
<b>Muut sairaudet ja jalostuspohjan laajuus</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
Vähentää allergian, atopian, ja erilaisten tulehdusten ja kasvainsairauksien esiintymistä.	Tiedotus autoimmunisairauksista ja monimuotoisuuden merkityksestä lehtiartikkelien avulla. Käytetään koiria monipuolisemmin jalostukseen. Ei käytetä liikaa samoja uroksia. Ei suosita sukusiitosta.	<p>Autoimmunisairauksia esiintyy rodussa, mutta tarkkaa tietoa yleisyydestä on vaikea saada.</p> <p>Jatkossa toivotaan yhdistyksen www-sivuille avattavan terveystiedon helpottavan tiedon keräämistä.</p> <p>Autoimmunisairauksista ja jalostuspohjan laajuuden tärkeydestä on tiedotettu, mutta edelleen jalostukseen käytetään liian pientä osaa populaation koirista.</p>
Vähentää epilepsian esiintymistä.	Avoimuus, tiedotus, valistus, ja tiedon kerääminen.	<p>Asiaa ei olla kartoitettu systemaattisesti.</p> <p>Jatkossa lisätään tiedotusta ja kannustetaan ihmisiä avoimuuteen sairauden osalta.</p> <p>Jatkossa toivotaan yhdistyksen www-sivuille avattavan terveystiedon helpottavan tiedon keräämistä.</p>
Tavoitteena on vähentää polttoheikkouden esiintymistä ja ehkäistä muiden lisääntymisongelmien yleistymistä. Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira, joka hoitaa pentunsa normaalisti.	<p>Tiedotus, valistus erityisesti jalostusellisesta näkökulmasta ja tiedon kerääminen.</p> <p>Jalostuksessa on suositettava narttuja ja sukuja, joilla ei ole synnytyshäiriöitä.</p>	Tämän jakson aikana ei ole kartoitettu. Lisääntymiskyselyn uusiminen jatkossa.
Tavoitteena on säilyttää silmien terveystilanne vähintäänkin nykyisellään.	<p>Kasvattajia kannustetaan käyttämään geenitestejä jalostuksen apuna PRA -sairaiden koirien syntymisen ehkäisemisessä.</p> <p>Yhdistys maksaa PRA-geenitestauksesta tukea.</p>	<p>Suurin osa kasvattajista on ottanut PRA geenitestauksen osaksi jalostuskoirien seulontaa.</p> <p>Suomessa asuvia PRA sairaita koiria on mukana SLU:ssa tehtävissä jatkotutkimuksissa.</p>

Tavoitteena on kerätä rotujärjestön käyttöön jatkuvasti tietoa yksittäisten kultaistennoutajien sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta.	Jalostustoimikunta informoi lehdessä ja www-sivuilla mahdollisuudesta toimittaa koirien terveystietoja.  Toteutetaan eri sairauksien osalta pikakyselyitä tiedon keräämiseksi.	Koiranomistajilta ja kasvattajilta on tullut tietoa melko vähän.  Jatkossa toivotaan yhdistyksen www-sivuille avattavan terveystietokyselyn helpottavan tiedon keräämistä.
Rodun koirista huomattavasti suurempaa osaa tulee käyttää jalostukseen	1.1.2015 Voimaan tulleen PEVISA-ohjelman mukaiset rajoitukset urosten jälkeläismääriin.  Tiedotus: Kannustetaan kasvattajia kotimaisen jalostuspohjan entistä laajempaan käyttöön.  Lisätään tietoisuutta mahdollisen uuden geenipohjan hankkimisesta ulkomailta.	Edelleen yksittäisten urosten jälkeläismäärät ovat suuria. Uuteen PEVISA:aan esitetään absoluuttista jälkeläisrajoitusta.  Myös osalla metsästyslinjaisista koirista on suuria jälkeläismääriä suhteutettuna metsästyslinjaisten koirien osuuteen populaatiosta.  Kasvattajien on mahdollista saada rotujärjestöltä tukea sperman tuontiin uroksesta, joilla ei ole jälkeläisiä täällä tai on vain vähän.
Tuontikoirien valintaan kiinnitettävä huomiota koko rodun näkökulmasta	Suomalaisen populaation suvuista poikkeavia kultaistennoutajia olisi mahdollista tuoda ulkomailta. Tuontikoirien valinnassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota siihen, että vältettäisiin tuomasta samoihin täällä toistuviin sukuihin kuuluvia koiria.	Suomeen on tuotu edelleen koiria, jotka ovat läheistä sukua jo täällä olevien kanssa. Tällaisia koiria on tuotu sekä näyttely- että metsästyslinjaisista suvuista.
<b>Käyttäytyminen ja luonne</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
Säilyttää kultaistennoutajan rodunomainen luonne ja käyttäytyminen.	Luonne/käyttäytymiskyselyn toteuttaminen.  Luonteen ja käyttäytymisen testausmahdollisuuksien tarjoaminen.  Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa. Ihanneprofiilien luominen MH-luonnekuvaukseen (2017) ja luonnetestiin.  Näyttelytuomareille ja rodunomaisien kokeiden tuomareille lähetetty avoin kirje vuoden 2014 lopulla myös arkuuden ja aggressiivisuuden kirjaamisesta arvostelulomakkeeseen ja sen näyttelyarvostelun tulokseen vaikuttamisesta. Seuranta vaikutuksista tehdään vertaamalla vuosina 2014 ja 2015 kirjauksia näyttelytuloslomakkeisiin ja kirjauksen suhteesta näyttelyarvosteluun.	Omaa kyselyä ei toistaiseksi ole toteutettu. Vuoden 2018 lopussa saatu käyttöön Koirangeenit -tutkimusryhmän Käyttäytymis- ja persoonallisuuskyselyyn osallistuneiden kultaistennoutajien raportti.  Yhdistys on järjestänyt vuonna 2015 luonnetestin (LTE) sekä vuosittain 2-3 MH luonnekuvausta.  Ihanneprofiilin laadinta MH-luonnekuvaukseen on tehty vuonna 2017. Ihanneprofiilin laatiminen luonnetestiin on siirtynyt vuodelle 2019.  Näyttelyarvostelulomakkeiden käyttäytymiseen ja luonteeseen liittyvien merkintöjen tilastointi ja analyysi vuosilta 2014 ja 2015. Vuoden 2015 analysointi tehty. Tulosten julkaisu vuonna 2019.

<p>Vähentää erilaisten arkuuksien esiintymistä sekä ehkäistä aggressiivisuuden esiintymistä rodussa.</p>	<p>Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa.</p> <p>Kasvattajien valistaminen jalostuskoirien luonteen ja käyttäytymisen huomioimisesta jalostusvalinnoissa ja jalostuksen ulkopuolelle jättämisessä sekä sopivan parin valinnassa. Pennunostajien valistaminen huomioimaan sopivan pentueen valinnassa myös luonne ja käyttäytyminen.</p>	<p>Kasvattajien vastuulla on tehdä jalostusvalinnat. Vaikea vaikuttaa ja asiasta saada tietoa, mikäli jalostuskoiria ei testata.</p> <p>Tiedottamiseen on käytetty lehtiartikkeleita.</p> <p>Yhteistyö koirien käyttäytymistä tutkivan tutkimushankkeen kanssa arkuuteen liittyen on tapahtunut markkinoimalla tutkimukseen osallistumismahdollisuutta rotujärjestön facebook -keskustelupalstalla sekä tiedottamalla tutkimuksesta lehdessä.</p>
<p>Lisätä kasvattajien, omistajien ja pennunostajien tietoa luonteesta ja rodunomaisesta käyttäytymisestä.</p>	<p>Tiedottaminen luonteeseen ja rodunomaiseen käyttäytymiseen liittyvistä asioista eri kanavia käyttäen (lehti, nettisivut, luennot).</p> <p>Testitilaisuuksien järjestäminen.</p> <p>Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa.</p>	<p>Tiedottamista on tehty lehtiartikkeleilla sekä MH-luonnekuvausten markkinoinnin yhteydessä facebookissa.</p> <p>Yhdistys on järjestänyt vuonna 2015 luonnetestin (LTE) sekä vuosittain 2-3 MH luonnekuvausta.</p> <p>Ihanneprofiilin laadinta MH-luonnekuvaukseen on tehty vuonna 2017. Ihanneprofiilin laatiminen luonnetestiin on siirtynyt vuodelle 2019. Ohjeistusta näiden hyödyntämisestä jalostuksessa toteutetaan vuonna 2019.</p>
<p>Lisätä luonnetestikäyntien ja MH-kuvauskäyntien määrä vähintään 10 % vuosittaisesta rekisteröintimäärästä.</p>	<p>Luonteen ja käyttäytymisen testatun mahdollisuuksien tarjoaminen.</p> <p>Tiedottaminen lehtiartikkeleissa ja facebook tapahtumamarkkinoinnissa ennen ja MH-luonnekuvausten aikana.</p>	<p>Yhdistys on järjestänyt vuonna 2015 luonnetestin (LTE) sekä vuosittain 2-3 MH luonnekuvausta.</p> <p>10% tavoitteeseen ei olla päästy. Luonnetesti ja MH-luonnekuvauskäyntien määrä on noin 75 käyntiä vuodessa. Tämä on noin 6,3 % vuosittaisista rekisteröintimäärästä.</p>
<p>Lisätä jalostuskoirien määrää, jotka ovat suorittaneet taipumuskokeen tai luonnetestin / MH-luonnekuvauksen. Kaikissa pentueissa vähintään toinen vanhemmista on suorittanut jonkun näistä testeistä.</p>	<p>Testi/ Koetilaisuuksien tarjoaminen rotujärjestön toimesta.</p> <p>Tiedottaminen osallistumismahdollisuuksista.</p>	<p>Yhdistys on järjestänyt vuonna 2015 luonnetestin (LTE) sekä vuosittain 2-3 MH luonnekuvausta.</p> <p>Taipumuskokeita on järjestetty noin kerran vuodessa.</p> <p>Jalostuskoirien luonteen testaus ei ole toteutunut. Luonnetoimikunta suunnittelee vuonna 2020 kyselyn kasvattajille testaamiseen liittyvien asioiden kartoittamiseksi.</p>

<b>Käyttöominaisuudet</b>		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Taipumuskokeeseen osallistuvien kultaistennoutajien määrän kasvattaminen nykyisestä vähintään 15 %:iin.	Lajiin tutustumiseen ja koulutuksiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten kanssa. Pennunostajiin vaikuttaminen yhteistyössä kasvattajien kanssa.	Viimeisen viiden vuoden keskimääräiseen rekisteröintimäärään suhteutettuna taipumuskokeissa on käynyt vuosittain 11,4 - 12,9 % koirista.
Metsästyskokeisiin osallistuvien kultaistennoutajien määrän lisääminen nykyisestä vähintään 10 %:iin.	Koulutuksiin ja kokeisiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten ja muiden noutajakoirarotujen kanssa. Metsästyskokeiden kehittäminen yhteistyössä muiden noutajakoirarotujen kanssa.	On toteutunut.
Koepöytäkirjojen kehittäminen ja parempi hyödyntäminen jalostuksen tukena.	Tavoitteena saada tarkempaa tietoa papereihin esim. taipumuskokeessa hylkäämiseen johtaneista syistä. Näitä ovat esim. paukkuarkuus, uimista kieltäytyminen, riistasta kieltäytyminen tai riistan huono käsittely/rikkominen. Em. syiden hyötykäyttöä jalostuksessa lisättävä.	Ei ole toteutunut.
NOME-A-koekulttuurin (lämpimän riistan kokeiden) käynnistäminen ja kehittäminen osaksi kultaistennoutajien metsästyskoekulttuuria myös Suomessa sekä tukemaan tiedon saamista ja keräämistä jalostuksen tueksi.	NOME-A kokeiden ja harjoituskokeiden järjestäminen.	NOME-A -kokeita ja harjoituskokeita on järjestetty.  Seurantajaksolla A-kokeisiin osallistuneiden koirien määrä on selkeästi lisääntynyt.  Koirien saavuttama tulostaso on toistaiseksi jäänyt heikoksi.
Käyttövalioiden määrän kasvaminen ja sitä kautta rodunomaisten lajien suosion kasvaminen ja kasvamisen mahdollistaminen.	Koulutus- ja koetoiminnan tukeminen.	FI KVA -arvoja lisääntyvästi.  Vuonna 2016 ensimmäinen FI KVA-FT.  Vuonna 2017 2 kpl FI KVA-WT.
<b>Ulkomuoto</b>		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi eikä kultaistennoutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskasrakenteinen. Rodunomainen ulkomuoto, joka vastaa rodun käyttötarkoitusta, mahdollistaa kultaistennoutajan terveen elä-	Ulkomuototuomarikoulutuksen yhteydessä tuodaan esille rodun käyttötarkoitus ja sen asettamat vaatimukset rodun rakenteelle.  Uusien ja aloittelevien kasvattajien tietoisuuden kasvattaminen rodun	Rotujärjestö on järjestänyt ulkomuototuomareiden erikoiskoulutusta ja arvostelukokeita kultaisille noutajille vuosittain.  Vuonna 2017 järjestettiin myös Suomen noutajakoirajärjestön toimesta ulkomuototuomareiden erikoiskou-

män ja antaa edellytykset niin rodunomaisen toimintaan kuin muuhun elämään.	käyttötarkoituksen asettamista vaatimuksista kultaisennoutajan rakenteelle.  Rakenteen ja ulkomuodon jalostamiseen liittyvän tiedon kerääminen ja jakaminen.	lutus kaikille noutajaroduille. Tilaisuuteen oli kutsuttu paikalle sekä näyttely- että metsästyslinjaisia esimerkkikoiria.  Vuonna 2017 Kasvattajatyöryhmä järjesti rakennekoulutuksen kasvattajille. Luento-opetuksen lisäksi käytiin läpi esimerkkikoiria.  Rakenteeseen liittyviä terveysasioita on käsitelty rotujärjestön lehdessä jalostustoimikunnan artikkeleissa.
Näyttelykäyntimäärän lisääminen koko rodussa nykyisestä noin 40 %:iin.	Rodun erikoisnäyttelyiden järjestäminen Näyttelytoiminnan ja ulkomuotoarvioinnin esiintuonti lehdessä ja internetsivuilla.	Erikoisnäyttelyitä on järjestetty 2-3 kpl vuosittain.  Näyttely aiheisia artikkeleita julkaistaan jokaisessa Golden Ring lehdessä.  Näyttelyissä käyntien lukumäärä on viime vuosina laskenut noin 20 %:iin.

### *Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus*

Tarkastelujaksolla jalostukseen on käytetty keskimäärin sukupolven nartuista 14 % ja uroksista 4 %. Käyttämättä on jäänyt siis nartuista 86 % ja uroksista 96 % sukupolven koirista. Yhden sukupolven uroksista (synt. 2012 - 2015) PEVISA-tutkittuja on ollut keskimäärin 43 %. Näin 57 % uroksista on jäänyt siis jalostuksen ulkopuolelle jo siksi, että niitä ei ole tutkittu PEVISA-ohjelman sairauksien osalta.

Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään puolet syntyvistä koirista tai pentuekoko huomioiden se rodun osuus, joka saadaan jakamalla luku 2 rodun keskimääräisellä pentuekoolla. Kultaisennoutajan kohdalla tämä merkitsee sitä, että kun esimerkiksi vuonna 2013 rekisteröitiin 1219 kultaistanoutajaa, niistä 610 pitäisi käyttää jalostukseen, jotta rodun monimuotoisuus turvattaisiin. Kuitenkin viimeisen 15 vuoden aikana on käytetty keskimäärin vain 278 koiraa jalostukseen. Pentuekoko huomioiden koirista tulisi käyttää 30 %, pentuekoon ollessa keskimäärin 6,7. (*Katariina Mäki, www.kennelliitto.fi, Koiranet-jalostustietojärjestelmä*)

Kultaisennoutajan ongelma on yksittäisten urosten liikakäyttö. Vaikka PEVISA-tutkittuja uroksia on 43 % uroksista, tämä ei riitä selitykseksi siihen, miksi niin pientä osuutta uroksista käytetään jalostuksessa. Tutkituista jalostukseen kelpaavien urosten osuus on ollut keskimäärin 66 %. Jalostukseen PEVISA-rajoitusten osalta kelpaavista sukupolven uroksista on käytetty jalostukseen kuitenkin vain keskimäärin 14,2 %. Jokaisen jalostukseen käyttämättömän koiran mukana katoaa peruuttamattomasti osa geeniperintöä.

PEVISA-tutkimusten tulokset ovat vain osa jalostuspäätökseen vaikuttavista tekijöistä. On kuitenkin vaikea uskoa, että tältä osin jalostuskelpoista mutta käyttämättä jätetyistä uroksista niin suuri osuus, 85,8 % jalostuskelpoisiksi tutkituista, omaisi jonkun muun sairauden tai haittatekijän, joka estäisi niiden käytön jalostuksessa. Jos näin on, rodun terveystilanne on lähes toivoton ja rodun jatkuvuus on vakavasti uhattuna.

Suurin tekijä urosten niukalle käytölle lienee rodun piirissä vallitseva tapa valita jalostukseen muidenkin käyttämiä menestyneitä uroksia.

### *Jalostussuositusten ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi*

Golden Ring on viimeisen viiden vuoden aikana panostanut erityisesti terveyteen liittyvän tiedon keruuseen, analysointiin ja tiedonjakamiseen jäsenille. Monimuotoisuustutkimuksen teettäminen vuonna 2012 oli rodulle tärkeä askel kohti tietoisempia jalostusvalintoja, sillä se antoi selkeän kuvan rodun tilasta jalostusmateriaan suhteen.

1.1.2015 voimaan tulleella PEVISA:lla pyrittiin ohjaamaan jalostusvalintoja PEVISA-ominaisuuksien suhteen terveempään suuntaan. Tähän PEVISA-ohjelmaan sisällytetyn osittaisen jälkeläisten tutkimuspakon tavoitteena oli saada enemmän tutkimustietoa ko. jalostuskoiran periyttämistä ominaisuuksista ja siten helpottaa tulevia jalostuspäätöksiä tämän yksilön ja suvun osalta. Tutkimuspakolla toivottiin olevan myös urosten liikakäyttöä vähentävä vaikutus. Luuston terveystuloksiin ohjelma on tuonut merkittäviä parannuksia. Uroksia, joiden jälkeläismäärä ylittää suositukset, on edellisen PEVISA ohjelman ajanjaksoon verraten tällä hetkellä vähemmän, mutta yksittäisten urosten liikakäyttöä esiintyy rodussa edelleen ja jalostukseen käytetään liian pientä osaa populaation uroksista. Tähän toivotaan parannusta rajoittamalla urosten elinikäistä jälkeläismäärää 1.1.2020 voimaan tulevan PEVISA-ohjelman myötä.

Tämän Jalostuksen tavoiteohjelman jalostussuositukset ovat linjassa PEVISA:n, kerätyn tiedon, monimuotoisuustutkimuksen tulosten ja muun ajantasaisen tiedon kanssa.

## **6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS**

### **6.1 Jalostuksen tavoitteet**

#### **Terveys ja lisääntyminen**

1. Tavoitteena on vähentää luusto- ja nivelsairauksia. Lonkkaniveldysplasian osalta tavoitteena on erityisesti päästä eroon vakavammista dysplasia-asteista D ja E. Kyynärnivelen kasvuhäiriön osalta tavoitteena on erityisesti päästä eroon vakavammasta dysplasia-asteesta 3. Tavoitteena on myös ehkäistä eturistisidesairausten, osteokondroosin ja selkäsairauksien yleistymisen rodussa.
  - Toteutus: Uusi PEVISA, avoimuus, tiedotus, valistus erityisesti jalostuksellisesta näkökulmasta. Rotujärjestö kerää tietoa ja luusto-ongelmien sekä myös nivelistään leikattujen koirien suhteen rotujärjestö toivoo saavansa lisää tietoa.
2. Tavoitteena on vähentää allergian, atopian, ja erilaisten tulehdusten ja kasvainsairauksien esiintymistä.
  - Toteutus: Tiedotus, valistus erityisesti jalostuksellisesta näkökulmasta ja tiedon kerääminen. Kiinnittämällä erityistä huomiota geneettiseen monimuotoisuuteen ja jalostuspohjan laajuuteen. Käytetään hyväksi monimuotoisuustutkimuksesta saatua tietoa. Käytetään koiria monipuolisemmin jalostukseen. Ei käytetä liikaa samoja uroksia. Ei suosita sukusiitosta.
3. Tavoitteena on vähentää epilepsian esiintymistä.
  - Toteutus: Avoimuus, tiedotus, valistus, tiedon kerääminen. Kerätään tietoa sairastuneista koirista ja niiden suvuista eli kartoitetaan sairaustilanne ensin tarkemmin. Edistetään ja autetaan mahdollista tutkimusta, joka pyrkii selvittämään kultaisen noutajan epilepsian geneettistä taustaa.

4. Tavoitteena on vähentää polttoheikkouden esiintymistä ja ehkäistä muiden lisääntymisongelmien yleistymistä. Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira, joka hoitaa pentunsa normaalisti.
  - Toteutus: Tiedotus, valistus erityisesti jalostuksellisesta näkökulmasta ja tiedon kerääminen. Jalostuksessa on suosittava narttuja ja sukuja, joilla ei ole synnytysvaikeuksia.
5. Silmäsairauksissa tilanne on rodussa tällä hetkellä melko hyvä. Tavoitteena on säilyttää silmätilanne vähintäänkin nykyisellään. Kasvattajia kannustetaan käyttämään geenitestejä jalostuksen apuna PRA -sairaiden koirien syntymisen ehkäisemisessä.
6. Tavoitteena on myös kerätä rotujärjestön käyttöön jatkuvasti tietoa yksittäisten kultaisten noutajien sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta. Kaikki tieto auttaa rotua eteenpäin ja voi estää sairauksien ja ongelmien leviämisen rotuun.

### **Jalostuspohja on saatava laajemmaksi**

Jalostuspohjan osalta jalostuksen tavoite on selkeä: rodun koirista huomattavasti suurempaa osaa tulee käyttää jalostukseen. Varsinkin urosten sukupolvittainen käyttöosuus 4 % on kestävämmän pieni. Jalostuspohja on liian kapea.

Kun isät/emät-luvun tavoitteena on luku 1, kultaisten noutajan keskiarvo 15 vuoden ajalta on 0,41. Luku on pitkän tasaisen kauden jälkeen noussut viimeiset kaksi vuotta, vuonna 2013 luku oli 0,45. Suunta on oikea, mutta vielä ollaan kaukana tavoiteltavasta tilanteesta: jalostukseen tulisi käyttää huomattavasti nykyistä suurempaa osaa uroksista.

Tehollinen populaatiokoko on ollut tarkkailujakson ajan nousussa. Kuitenkin sen osuus maksimista on tarkastelujaksolla keskimäärin vain 32 %. Kun huomioidaan se tosiseikka, että tehollisen populaatiokoon luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisuudesta, rodun jalostuspohja näyttää uhkaavan kapealta.

Tarkastelujakson aikana 15 eniten käytettyä urosta ylittävät jokainen suositukset yksittäisen koiran elinikäisestä jälkeläismäärästä. Kun tarkastellaan 15 vuoden aikana suosituimpien urosten kokonaispentumäärää, kaikkiaan 31 urosta ylittää suosituksen ylärajan 170 pentua. Uroksista 64 ylittää suosituksen 100 pennun rajasta. Matadoriurosten käyttö on ollut rodussa pitkään vallitseva trendi. Jalostuskoirat tulisi valita koko rodun tilanne huomioon ottaen.

### **Tuontikoirien valintaan kiinnitettävä huomiota koko rodun näkökulmasta**

Kultaisten noutajan rekisteröintimäärät ovat 15 vuoden tarkastelujakson ajan olleet Suomessa nousussa. Rotu on suosittu ja suurilukuinen ympäri maailman ja esimerkiksi rodun kotimaassa Iso-Britanniassa rodun rekisteröintimäärä vuonna 2013 oli 7117. Voidaan siis olettaa, että suomalaisen populaation suvuista poikkeavia kultaisten noutajia olisi mahdollista tuoda ulkomailta. Tuontikoirien valinnassa tulisikin kiinnittää enemmän huomiota siihen, että vältettäisiin tuomasta samoihin täällä toistuviin sukuihin kuuluvia koiria.

Eniten koiria on tuotu naapurimaistamme Ruotsista ja Virosta. Näistä tuonneista osalla on lähisuvussaan suomalaisia koria, joilla on täällä jo paljon jälkeläisiä. Tällainen tuontikoira ei jalostuksen näkökulmasta palvele rotua, koska sillä ei ole rodulle geneettisesti uutta annettavaa. Monimuotoisuus huomioiden on rodun jalostuksen näkökulmasta tavoiteltavaa, että tuodaan koiria, joiden suku poikkeaa valtavirrasta.

Jalostuksen tavoite tulee olla rodun vahvistaminen ja kehittäminen ylläpitämällä geneettistä monimuotoisuutta. Kapea jalostuspohja ja näkemyksettömät jalostusvalinnat toimivat päinvastoin: geneettinen vaihtelu katoaa ja rotu taantuu.

## Käyttäytyminen ja luonne

1. **Tavoitteena on säilyttää kultaisennoutajan rodunomainen luonne ja käyttäytyminen.** Erityistä huomiota kiinnitetään kultaisennoutajan sosiaalisuuteen ja avoimuuteen, ampumisen ja muiden äänien sietoon sekä toimintakykyyn ja sen säilymiseen ja toimintaan palautumiseen erilaisissa tilanteissa.

Toteutus:

- i. Näyttelytuomareille ja rodunomaisten kokeiden tuomareille on lähetetty avoin kirje vuoden 2014 lopulla kiinnittää huomiota rodunomaiseen käyttäytymiseen ja poikkeamien huomioiminen näyttelyarvostelussa sekä toivottu poikkeamien kirjaamista arvosteluun.
- ii. Luonteen ja käyttäytymisen testaamismahdollisuuksien tarjoaminen.
- iii. Tiedottaminen luonteeseen ja käyttäytymiseen liittyen kasvattajille, omistajille, ja pennunostajille.
- iv. Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa.
- v. Hankitaan laajalla luotettavalla ja JTO-kausittain toistettavalla kyselytutkimuksella, MH-luonnekuvauksen ja luonnetestin, taipumuskokeen tai muiden rodunomaisten kokeiden, sekä näyttelyarvostelujen avulla lisätietoa tilanteen seurantaan ja tiedon käytön ja jakamisen tueksi.
- vi. Valistaminen jalostuskoirien luonteen ja käyttäytymisen huomioimisesta jalostusvalinnoissa ja jalostuksen ulkopuolelle jättämisessä sekä sopivan parin valinnassa.
- vii. Eri tietolähteiden tuottaman tiedon analysointi ja tulosten jakaminen käyttöön.
- viii. Ihanneprofiilien luominen MH-luonnekuvaukseen (2015) ja luonnetestiin (2016).

2. **Tavoitteena on vähentää erilaisten arkuuksien esiintymistä sekä ehkäistä aggressiivisuuden esiintymistä rodussa.** Erityistä huomiota arkuuksien osalta kiinnitetään ensivaiheessa ääniarkuuksiin, sekä sosiaaliseen käyttäytymiseen liittyviin arkuuksiin. Nämä ominaisuudet ovat rotumääritelmän ja käyttötarkoituksen vastaisia piirteitä ja vaikuttavat koiran hyvinvointiin myös arkielämässä. Sosiaaliset arkuudet (pelot) ihmistä kohtaan voivat aiheuttaa koiran puolustautumisen puremalla. MH-luonnekuvaustulosten sekä luonnetestien perusteella aggressiivinen käytös ei ole rodussa ongelma. Vuonna 2014 on saatu yksi ilmoitus rodun osalta viihäisestä käyttäytymisestä näyttelyssä (3815 näyttelykäyntiä v. 2014, 1.1.2015 Koiranet-jalostustietojärjestelmä). Arkuuksien ja aggressiivisuuden tilannetta kartoitetaan laajalla kyselytutkimuksella MH-luonnekuvausten ja luonnetestien sekä rodunomaisten kokeiden ja näyttelyiden tuottaman tiedon lisäksi tilanteen seuraamiseksi.

Toteutus:

- i. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa.
- ii. Näyttelytuomareille ja rodunomaisten kokeiden tuomareille lähetetty avoin kirje vuoden 2014 lopulla myös arkuuden ja aggressiivisuuden kirjaamisesta arvostelulomakkeeseen ja sen näyttelyarvostelun tulokseen vaikuttamisesta. Seuranta vaikutuksista tehdään vertaamalla 2014 ja 2015 kirjauksia näyttelytuloslomakkeisiin ja kirjauksen suhteesta näyttelyarvosteluun.
- iii. Luonteen ja käyttäytymisen testaamismahdollisuuksien tarjoaminen.
- iv. Tiedottaminen kasvattajille, omistajille, ja pennunostajille.
- v. Hankitaan laajalla luotettavalla ja JTO-kausittain toistettavalla



kyselytutkimuksella, MH-luonnekuvauksen ja luonnetestin, taipumuskokeen tai muiden rodunomaisten kokeiden, sekä näyttelyarvostelujen avulla lisätietoa.

- vi. Kasvattajien valistaminen jalostuskoirien luonteen ja käyttäytymisen huomioimisesta jalostusvalinnoissa ja jalostuksen ulkopuolelle jättämisessä sekä sopivan parin valinnassa. Pennunostajien valistaminen huomioimaan sopivan pentueen valinnassa myös luonne ja käyttäytyminen.
- vii. Eri tietolähteiden tuottaman tiedon analysointi ja tulosten jakaminen käyttöön.
- viii. Yhteistyö arkuutta tutkivan tutkimushankkeen kanssa (HY).

**3. Tavoitteena on lisätä kasvattajien, omistajien ja pennunostajien tietoa luonteesta ja rodunomaisesta käyttäytymisestä.**

- i. Tiedottaminen luonteeseen ja rodunomaiseen käyttäytymiseen liittyvistä asioista eri kanavia käyttäen (lehti, nettisivut, luennot).
- ii. Testitilaisuuksien järjestäminen (MH-luonnekuvaus, luonnetesti).
- iii. Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa.

**4. Tavoitteena on lisätä luonnetestikäyntien ja MH-kuvauskäyntien määrä vähintään 10 % vuosittaisesta rekisteröintimäärästä.**

Toteutus

- i. Osallistumiskynnyksen madaltaminen luonnetesti/MH-luonnekuvauskäyntejä mahdollistamalla.
- ii. Tiedottaminen testaamisesta ja testausmahdollisuuksista eri kanavia käyttäen.
- iii. Luonnetestauksen ja MH-luonnekuvaamisen hyötyjen esilletuominen kasvattajan, omistajan, ja pennunostajan kannalta.
- iv. Toimihenkilöiden koulutus.

**5. Tavoitteena on lisätä jalostuskoirien määrää, jotka ovat suorittaneet taipumuskokeen tai luonnetestin / MH-luonnekuvauksen. Kaikissa pentueissa vähintään toinen vanhemmista on suorittanut jonkun näistä testeistä.**

Toteutus:

- i. Koetilausuuksien tarjoaminen rotujärjestön toimesta.
- ii. Tiedottaminen osallistumismahdollisuuksista.
- iii. Uudistettu vuoden kasvattajakilpailu, jossa monipuolisesta kasvatustyöstä palkittaessa kannustetaan myös luonteen testaukseen.

## Käyttöominaisuudet

1. Taipumuskokeeseen osallistuvien kultaistennoutajien määrän kasvattaminen nykyisestä vähintään 15 %:iin.
  - Lajiin tutustumiseen ja koulutuksiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten kanssa.
  - Pennunostajiin vaikuttaminen yhteistyössä kasvattajien kanssa.
2. Metsästyskokeisiin osallistuvien kultaistennoutajien määrän lisääminen nykyisestä vähintään 10 %:iin.
  - Koulutuksiin ja kokeisiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten ja muiden noutajakoira-rotujen kanssa.
  - Metsästyskokeiden kehittäminen yhteistyössä muiden noutajakoira-rotujen kanssa.
3. Koepöytäkirjojen kehittäminen ja parempi hyödyntäminen jalostuksen tukena.
4. NOME-A-koekulttuurin (lämpimän riistan kokeiden) käynnistäminen ja kehittäminen osaksi

kultaistennoutajien metsästyskoekulttuuria myös Suomessa sekä tukemaan tiedon saamista ja keräämistä jalostuksen tueksi.

5. Käyttövalioiden määrän kasvaminen ja sitä kautta rodunomaisten lajien suosion kasvaminen ja kasvamisen mahdollistaminen.
  - Koulutus- ja koetoiminnan tukeminen.

## Ulkomuoto

1. Jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi eikä kultainennoutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskarakenteinen. Rodunomainen ulkomuoto, joka vastaa rodun käyttötarkoitusta, mahdollistaa kultainennoutajan terveen elämän ja antaa edellytykset niin rodunomaisen toimintaan kuin muuhun elämään.
  - Ulkomuototuomarikoulutuksen yhteydessä tuodaan esille rodun käyttötarkoitus ja sen asettamat vaatimukset rodun rakenteelle.
  - Uusien ja aloittelevien kasvattajien tietoisuuden kasvattaminen rodun käyttötarkoituksen asettamista vaatimuksista kultainennoutajan rakenteelle.
  - Rakenteen ja ulkomuodon jalostamiseen liittyvän tiedon kerääminen ja jakaminen.
2. Ulkomuodollisten ääripäiden välttäminen.
  - Yhteistyössä eri linjojen kasvattajien kanssa.
  - Ulkomuoto- ja metsästyskoetuomareiden koulutuksen osana.
3. Näyttelykäytännön lisääminen koko rodussa nykyisestä noin 40 %:iin.
  - Rodun erikoisnäyttelyiden järjestäminen.
  - Näyttelytoiminnan ja ulkomuotoarvioinnin esiintuonti lehdessä ja internetsivuilla.

## 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

Kultaistennoutajien rotujärjestön suositus jalostuskoirille:

- Yhdistelmän keskiarvon tulee olla rodun keskitasoa parempi PEVISA-tutkimusten osalta.
- Jalostuskoiralla tulee olla näyttelystä vähintään laatuarvostelu H (hyvä).
- Jalostuskoiralla tulee olla hyväksytty tulos rodun taipumuskokeesta ja/tai suoritettu tulos luonnetestistä tai MH-luonnekuvauksesta.
- rotumääritelmää ja olemassa oleva ihanneprofiilia vastaava luonnetestitulokse tai MH-kuvaustulos.
- Jalostuskoiran luonteen ja käyttäytymisen tulee vastata kultaistennoutajien rotumääritelmää.
- Jalostuskoira ei saa olla arka eikä aggressiivinen.
- Jalostuskoiran tulee pystyä lisääntymään luonnollisella tavalla.

Suositukset jalostuskoirien ja yhdistelmien terveydestä	
Lonkat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalostukseen suositellaan käytettäväksi A- ja B- lonkkaisia koiria.</li> <li>- Mikäli jalostukseen käytetään C-lonkkaista koiraa, sille valitaan A-lonkkainen kumppani tai katsotaan, että yhdistelmän BLUP- indeksi on 101 tai suurempi.</li> </ul>
Kyynärnivelet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalostukseen suositellaan käytettäväksi tulokset 0 saaneita koiria.</li> <li>- Mikäli käytetään koiraa, jolla on 0/1 tai 1/1 kyynärnivelet tulee sille valita 0 tuloksen omaava kumppani tai katsotaan, että yhdistelmän BLUP- indeksi on 101 tai suurempi.</li> </ul>

Silmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, olla on todettu PRA, katarakta (lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa tai muuta vähämerkityksistä kataraktaa) tai gRD.</li> <li>- Mikäli jalostukseen käytettävällä koiralla on todettu mRD, distichiasis, PPM, lievä PHTVL/PHPV, lievä entropion tai lievä ektropion tulee kumppaniksi valita tämän ominaisuuden suhteen terve yksilö.</li> <li>- PRA:n geenitestien käyttöä suositellaan, mutta on huomioitava, että PRA:n kaikkia muotoja ei pystytä vielä toteamaan geenitestein.</li> </ul>
Iktyoosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kahta iktyoosia sairastavaa koiraa ei tule yhdistää.</li> </ul>
Epilepsia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen, eikä yhdistelmää, josta on syntynyt epilepsiaa sairastava pentu saa uusia.</li> <li>- Vanhempien ja pentuesisarusten jalostuskäytössä tulee valita kumppani, jonka suvussa ei epilepsiaa ole todettu.</li> </ul>
Osteokondroosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla on todettu osteokondroosi (osteokondroosin sijaintipaikasta riippumatta) ei saa käyttää jalostukseen. Koiran suvussa oleva tapaukset tulee myös huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä.</li> </ul>
Patellaluksaatio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla patellaluksaatio on todettu, ei saa käyttää siitokseen. Myös siitoskoirien suvussa esiintyneet polvisairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.</li> </ul>
Eturistisidesaira	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla eturistisidesaira on todettu, ei saa käyttää siitokseen. Myös siitoskoirien suvussa esiintyneet polvisairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.</li> </ul>
Pahanlaatuinen kasvain (syöpä)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla on todettu kasvain (syöpä), ei saa käyttää jalostukseen. Myös siitoskoirien suvussa esiintyneet kasvainsairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.</li> </ul>
Atopia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atopiaa sairastavaa tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Koiran suvussa esiintyvät atopia- ja allergiatapaukset tulee myös ottaa huomioon jalostuspäätöksiä tehtäessä.</li> </ul>
Kilpirauhasen vajaatoiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kilpirauhasen vajaatoimintaan sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.</li> </ul>
SAN, sensorinen ataktinen neuropatia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalostukseen ei tule geenitestaamatta käyttää narttua, jonka sukutaulussa esiintyy jokin kohdassa SAN -luetelluista nartuista suoraan alenevassa narttulinjassa.</li> <li>- Geenitestillä kantajaksi todettua narttua ei saa käyttää jalostukseen.</li> <li>- Saman linjan uroksia voi käyttää jalostukseen.</li> </ul>
Spondyloosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla on alle 4-vuotiaana todettu spondyloosi, kliinisesti oireileva spondyloosi tai asteen SP3 tai SP4 asteen spondyloosi, ei saa käyttää jalostukseen.</li> <li>- Myös sekä jalostusnartun että –uroksen suvuissa muut tiedossa esiintyneet spondyloositapaukset tulee huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä.</li> </ul>
Sydänsairaudet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aorttastenoosia tai dilatoivaa kardiomyopatiaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.</li> </ul>
Lisääntyminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koiraa, jolla luonnollinen astutus ei onnistu rakenteellisen heikkouden tai puutteellisen sukupuolivietin vuoksi, ei tule käyttää siitokseen.</li> <li>- Jos nartulla on ollut normaalikokoisen pentueen synnytyksessä primaarista polttoheikkoutta ei sitä tule käyttää jalostukseen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narttua, joka ei hoida normaalisti pentujaan, ei tule käyttää siitokseen toista kertaa.</li> <li>- Yhdistelmää, josta on syntynyt useita synnynnäisestä epämuodostumasta kärsinyttä tai elinvoimaltaan heikkoa pentua ei tule uusia.</li> </ul>
--	--

### Suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärälle

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on suurilukuisissa roduissa enintään 2 - 3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimäärästä. Kultaisennoutajan kohdalla tämä tarkoittaa, että uroksella saa olla enintään 97 - 146 jälkeläistä (laskettuna viimeisen neljän vuoden rekisteröinneistä). Yleissääntönä pidetään sitä, että yhdessäkään rodussa ei yhdellä yksilöllä saisi olla enempää kuin 100 jälkeläistä, jotta yksittäisten koirien vaikutus rotuun ei kasva kohtuuttoman suureksi.

Golden Ring suosittaa maksimissaan 100 jälkeläistä, jonka jälkeen tulee viimeistään arvioida jälkeläisten laatu ja miettiä, onko tarpeen teettää enempää jälkeläisiä vai voisiko käyttää esim. ko. koiran jälkeläisiä, jos ko. suvun jatkamiselle on hyvät perusteet.

Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4 - 6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Kultaisennoutajan kohdalla se tarkoittaa enintään 195 - 292 toisen polven jälkeläistä.

## 6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Listattu kohdassa 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

## 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

### Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

#### Rodun jalostuksen uhkia ja ongelmia

- Liian pieni jalostuspohja
- Monimuotoisuuden kaventuminen
- Liian suuri jakautuminen kahteen eri linjaan rodunomaisten ominaisuuksien osalta - niin käyttöominaisuuksien kuin ulkomuodonkin
- Rodun terveyden heikkeneminen
- Kasvattajien välisen yhteistyön ja tiedon jakamisen vähyys
- Rotujärjestö saa liian vähän tietoa kultaistenoutajista kasvattajilta ja koirien omistajilta, pääosa tiedosta tulee PEVISA-tutkimusten ja koetulosten kautta
- Rodun kaupallisuus ja sen negatiivinen vaikutus rodun kehitykseen
- Luonne-, käyttäytymis- ja persoonallisuustiedon huomioimattomuus ja kyseisen tiedon käyttämättä jättäminen jalostusyksilöiden valinnassa ja erityisesti arkojen tai aggressiivisten koirien käyttäminen jalostuksessa Kennelliiton jalostusstrategian vastaisesti

#### Rodun jalostuksen mahdollisuudet

- Suosittu rotu, jossa jalostusmateriaalia käytettävissä geenipoolin ylläpitämiseksi/parantamiseksi
- Paljon tietoa olemassa jalostusvalintojen pohjaksi
- Paljon mahdollisuuksia osallistua rodunomaisten lajien koulutuksiin ja kokeisiin tiedon saamiseksi jalostuksen tueksi
- Rotujärjestö tarjoaa tuettua mahdollisuutta osallistua omaan luonnetestiin tai MH-kuvaukseen tiedon saamiseksi jalostuksen tueksi
- Paljon mahdollisuuksia osallistua näyttelyihin ja saada arvio koiransa rodunomaisesta ulkonäöstä jalostuksen tueksi
- Yhteistyötä tekemällä ja olemassa olevaa tietoa hyödyntämällä rodun kehittäminen terveempään ja

monipuolisempaan suuntaan koko rodun näkökulmasta

### Varautuminen ongelmiin

Riski	Syy	Varautuminen	Miten vältetään	Toteutuessaan merkitsee
Alkuperäisten käyttö/luonneominaisuuksien katoaminen.	Ominaisuudet puuttuvat jalostuskoirilta.	Alkuperästä ja ominaisuuksista tiedottaminen ja arvostuksen lisääminen mm. koetoinnin kautta. Harrastus- ja koekäyntien mahdollistaminen.	Rotujärjestö asettaa suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille. Tiedottaminen niin kasvattajille kuin koiranomistajille ja rodun harkinta harjoitukseksi.	Käyttötarkoitus muuttuu, eikä koiraa voi enää käyttää noutavana lintukoirana. Näiden ominaisuuksien puuttuminen vaikuttaa myös muuhun toimintaan, johon rodunomaiset ominaisuudet ovat olleet edellytys niin harrastus- kuin perhekoirana.
Arkuuden ja aggressiivisuuden lisääntyminen rodussa.	Jalostusvalinnoissa ei kiinnitetä näihin asioihin huomiota.	Arkuuden ja aggressiivisuuden merkityksen ja periytyvyyden esiintuonti, arkuuden ja aggressiivisuuden tunnistamisessa tukeminen, jalostussuositukset. Luonteen testaamisen ja kuvauksen mahdollistaminen.	Valistaminen, testien/kuvausten järjestäminen, jalostussuositukset.	Estetään ja vähennetään arkuuden ja aggressiivisuuden esiintymistä kultaisil-lanoutajilla.
Jalostuspohjan kaventuminen entisestään, monimuotoisuuden katoaminen.	Jalostuskoirien sukulaisuus, urosten liikakäyttö, tuontiurosten liikakäyttö.	Valistus, uroslistojen ylläpito, jälkeläis- ja sukulaisuustaulukoiden julkaiseminen, monimuotoisuustutkimuksen tulosten hyödyntäminen.	Uusi PEVISA 1.1.2020 alkaen.	Geenipohja kapeenee, sairaudet lisääntyvät.
Terveyden heikkeneminen.	Sairaavat koirat jalostuksessa, sukusiitos, urosten liikakäyttö ilman jälkeläistutkimuksia ennen käytön jatkamista.	Terveyden arvostuksen lisääminen, kasvattajien ja ostajien valistaminen. Terveyskyselyihin vastaamisen aktivoiminen.	Avoimuus, sairauksien julkituonti lehdessä ja netissä. Erilaisten tutkimusten tukeminen kuten nykyisin selkätutkimus ja geenitestit.	Jalostusmateriaali ehtyy ja kapenee liikaa. Rodusta ei ole enää rodunomaiseen tarkoitukseen.

Liian suuri jakautuminen kahteen eri linjaan rodunomaisten ominaisuuksien osalta - niin käyttöominaisuuksien kuin ulkomuodonkin.	Yksipuolisten tietyn ominaisuuden jalostaminen toisten ominaisuuksien liiallinen huomiotta jättäminen.	Valistaminen, jalostustarkastusten suunnittelu ja mahdollinen toteuttaminen, asian tuominen sille tuomarikoulutuksissa.	Yhteistyössä kasvattajien ja tuomareiden kanssa.	Mahdollisia terveysongelmia, kun muutetaan rakennetta alkuperäisestä käyttötarkoituksesta. Käyttöominaisuuksien katoaminen osalta rotua.
Kasvattajien välisen yhteistyön ja tiedon jakamisen vähyys.	Yhteistyön kulttuuri on vasta alkutekijöissään.	Etsitään erilaisia keinoja saada yhteistyötä aikaiseksi, vaikka monia on jo kokeiltu ja epäonnistuttukin. Kuitenkin tahtoa myös löytyy eli asioissa on myös edistytty.	Kasvattajapäivien järjestäminen, yhteydenpitotapojen tarjoaminen, panostaminen erityisesti aloitteleviin kasvattajiin.	Ei kyetä toimimaan koko rodun parhaaksi, kun jokainen tekee omia ratkaisujaan, joilla kuitenkin kaikilla on merkitystä rodun tilaan.
Rotujärjestö saa liian vähän tietoa kultaistenoutajista ja kasvattajilta ja koirien omistajilta. Pääosa tiedosta tulee PEVISA-tutkimusten ja koetulosten kautta.	Avoimuuteen ei olla vielä täysin opittu ja pelätään leimautumista, vaikka kaikilla on jonkinlaisia kasvatusongelmia.	Tiedon kerääminen myös muista maista, jossa on samankaltaisen kanta kuin Suomessa esim. Ruotsi, jossa tietoa on enemmän saatavilla.	Tiedon merkityksen ja tärkeyden esiintuominen kaikille koiranomistajille. Kyselyiden laatiminen ja tulosten analysointi ja julkaisu.	Rodun tilaa ei pystytä kokonaisuutena arvioimaan ja panostamaan voimavaroja oleellisimpiin asioihin, jolloin rodun terveys voi ko. alueella heiketä nopeasti ja korjaamattomasti.
Rodun kaupallisuus ja sen negatiivinen vaikutus rodun kehitykseen.	Suuri rotu ja pentujen kysyntä ja hinta korkea, mikä houkuttelee kaupallisuuteen.	Jalostusyksilöille asetetut minimivaatimukset niin PEVISA:n kuin Jalostuksen tavoiteohjelmankin avulla.	Riittävä PEVISA ja Jalostuksen tavoiteohjelma.	Raha on tärkeämpää kuin rodun terveys ja luonne.

## 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
<b>Terveys</b>	
2020 - 2024	Terveystutkimusten tukeminen
2020	Terveys- ja lisääntymiskyselyn avaaminen yhdistyksen www sivuille vuoden 2020 aikana.
2020 - 2024	Terveystiedon kerääminen ja analysointi sekä tiedottaminen.
2020 - 2024	Yhteistyön lisääminen rotujärjestön ja kasvattajien välillä ja terveysasioiden yhteinen suunnittelu.
<b>Käyttöominaisuudet</b>	
2020 – 2024	Kasvattajille suunnattujen koulutusten järjestäminen rodunomaisista asioista, jotta saadaan jatkossa enemmän koiria osallistumaan taipumuskokeisiin ja rodunomaisiin kokeisiin.
	Rodunomaisten lajien koulutusten ja kokeiden järjestäminen yhteistyössä alueyhdistysten sekä muiden noutajakoirarotujen kanssa.
	Eri rodunomaisten lajien mahdollistaminen myös kultaisillenoutajille, jotta saadaan monipuolisemmin tietoa jalostuksen tueksi.
	Rodunomaisten lajien ja tuomarikoulutuksen kehittäminen yhdessä muiden noutajakoirarotujen kanssa palvelemaan entistä paremmin jalostuksen tarpeita.
<b>Ulkomuoto</b>	
2020 – 2024	Ulkomuototuomarikoulutuksen yhteydessä tuodaan esille rodun käyttötarkoitus ja sen asettamat vaatimukset rodun rakenteelle.
	Rotujärjestö järjestää ulkomuototuomareiden erikoiskoulutusta ja arvostelukokeita kultaisillenoutajille vuosittain.
<b>Luonne</b>	
2020	Ihanneprofiili luonnetestiin julkaistaan.
2020	Kysely kasvattajille liittyen luonteen testaamiseen.
2020 - 2020	Luonne ja käyttäytyminen jalostuksen osalta tuodaan jalostussivujen yhteyteen (mm. ihanneprofiilit).
2020 - 2024	Luonne/käyttäytymiskysely jatkuvasti auki, mahdollisesti yhteistyössä Koirangeenitutkimusryhmän kanssa sekä itsenäisiä osioita.
2020 - 2024	Luonne- ja käyttäytymisosioiden sisällön tuotanto ja ajankohtaisasioiden esilletuominen nettisivuilla.
2020 - 2024	Luonteen ja persoonallisuuden testaamiseen liittyvien testitilaisuuksien järjestäminen vuosittain.

### Jalostuksen tavoiteohjelman ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen

Rotujärjestö ottaa huomioon Jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteet vuotuista toimintasuunnitelmaansa laatiessaan ja toimintaa toteuttaessaan. Rotujärjestön toiminnan perusta on Jalostuksen tavoiteohjelma ja se ohjaa koko toimintaa.

Hallitus, toimikunnat ja työryhmät vastaavat jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteiden seurannasta ja statuksen tiedottamisesta jäsenistölle. Tarvittaessa ryhdytään aktiivisiin toimenpiteisiin, jos kehityksessä tapahtuu suuria negatiivisia muutoksia.

## 7. LÄHTEET

Mainittu tekstin yhteydessä.

## 8. LIITTEET

Liite 1A Vuonna 2012 Suomessa rekisteröityjen ulkomaantuontien keskinäinen sukulaisuus

Liite 1B Käytetyimpien urosten ja narttujen sukulaisuus

Liite 2 MH-luonnekuvauslomake

Liite 3 MH-ihanneprofiili prosenttein

